

**УО “МОЗЫРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.П. ШАМЯКИНА”**

**Факультет технологии  
Кафедра методики технологического образования**

## **РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ**

### **КОНТРОЛЬНЫЕ, КУРСОВЫЕ И ДИПЛОМНЫЕ РАБОТЫ: НАПИСАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ**

Для специальностей:

**1-02 06 01-02 «Технология (технический труд)»;**

**1-02 06 02-04 «Технология (технический труд). Физическая культура»;**

**1-02 06 02-07 «Технология (технический труд). Физика»**



**МОЗЫРЬ 2013**

*Автор: Сергей Яковлевич Астрейко*, заведующий кафедрой методики технологического образования учреждения образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», кандидат педагогических наук, доцент.

Раздаточный материал предназначен для студентов факультета технологии, обучающихся по специальностям «Технология (технический труд)», «Технология (технический труд). Физическая культура», «Технология (технический труд). Физика» на дневной и заочной формах получения высшего образования.

Рекомендовано к изданию на заседании кафедры МТО (прот. №5 от 20.12.12):

Декан факультета технологии

В.Н. Навныко

Заведующий кафедрой МТО

С.Я. Астрейко

Автор

С.Я. Астрейко

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>1. Общие требования к выполнению работ</b>	<b>4</b>
<b>2. Общие сведения о структуре и содержании работ</b>	<b>5</b>
<b>3. Этапы выполнения исследовательской работы</b>	<b>8</b>
3.1. Выбор темы исследования	8
3.2. Определение понятийного аппарата исследовательской работы	9
<b>4. Изучение психолого-педагогической и специальной литературы по разрабатываемой проблеме</b>	<b>11</b>
<b>5. Педагогический эксперимент</b>	<b>13</b>
<b>6. Процедура защиты работ</b>	<b>14</b>
<b>7. Оценивание работ</b>	<b>15</b>
<b>8. Правила оформления, задания и темы работ</b>	<b>16</b>
8.1. Общие сведения	16
8.2. Оформление работ	17
8.3. Оформление приложения	18
<b>9. Список рекомендуемой литературы</b>	<b>19</b>
Приложение А. Задание на контрольную работу по технологии обработки древесины (ручная обработка)	28
Приложение Б. Задание на контрольную работу по технологии обработки металлов (ручная обработка)	30
Приложение В. Задание на контрольную работу по технологии художественной обработки материалов	32
Приложение Г. Задание на контрольную работу по техническому творчеству	34
Приложение Д. Задание на контрольную работу по основам художественного конструирования	36
Приложение Е. Задание на курсовую работу по технологии обработки древесины (механическая обработка)	38
Приложение Ж. Задание на курсовую работу по технологии обработки металлов (механическая обработка)	41
Приложение И. Задание на курсовую работу по методике трудового обучения	43
Приложение К. Задание на курсовую работу по техническому творчеству	46
Приложение Л. Задание на курсовую работу по технологии художественной обработки материалов	48
Приложение М. Образы титульных листов	50
Приложение Н. Образец задания по курсовой работе	52
Приложение П. Образец задания по дипломной работе	53
Приложение Р. Примеры описания использованных источников	55

## ВВЕДЕНИЕ

Раздаточный материал написан в помощь студентам факультета технологии, обучающихся по специальностям «Технология (технический труд)», «Технология (технический труд). Физическая культура», «Технология (технический труд). Физика» на дневной и заочной формах получения высшего образования. В нём представлены требования к написанию и оформлению контрольных, курсовых и дипломных работ по кафедре методики технологического образования в соответствии с государственным образовательным стандартом педагогических специальностей и стандартом оформления библиографии ГОСТ 7.1-2003.

*Главной целью контрольной, курсовой и дипломной работ является практическое применение студентами знаний, полученных за время обучения, путём выполнения самостоятельной исследовательской работы на заданную тему. Системой контрольных и курсовых работ лучшие студенты подготавливаются к выполнению дипломных работ.*

*В результате выполнения контрольных, курсовых и дипломных работ студенту необходимо показать готовность к владению основными исследовательскими умениями:*

- пользоваться библиографическими указателями по психолого-педагогической и специальной литературе;
- изучать научно-техническую литературу по выбранной теме и записывать нужную информацию;
- анализировать профессионально-педагогический и учебно-методический опыт, имеющийся в различных типах образовательных учреждений, если это определено темой;
- выполнять фрагмент опытно-экспериментальной работы, обрабатывать полученный эмпирический материал, анализировать, систематизировать, интерпретировать его и делать выводы.

*В ходе выполнения контрольных, курсовых и дипломных работ студент демонстрирует результаты овладения следующими компетенциями:*

- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- знание и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение решать сложные технические (графические, технологические и конструкторские) задачи, достигая обоснованных выводов;
- умение построить алгоритм функционирования моделируемого устройства или процесса;
- умение подбирать необходимые блоки и комплектующие;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

*Кроме этого выполнение контрольных, курсовых и дипломных работ способствует:*

- повышению качества подготовки специалистов в области технологического образования;
- углубленному изучению проблем, определяющих предмет изучаемой специальности;
- развитию научно-исследовательских, творческих способностей студентов и повышению их заинтересованности в своей профессии;
- ориентированию на самостоятельную научно-исследовательскую деятельность студентов;
- формированию ориентации студентов на созидательную и продуктивную профессиональную самоорганизацию.

## **1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ**

Контрольная, курсовая и дипломная работы – это самостоятельные творческие исследования научно-технологического и (или) учебно-методического характера, позволяющее судить о приобретенных студентом теоретических знаниях и умении применять их на практике. При их выполнении студент должен проявить знание теоретического материала, научной и специальной литературы, нормативно-правовых актов, исследовательский и научный подход к рассматриваемой проблеме, умение анализировать, делать обобщения и выводы.

Данные работы обязаны базироваться на теоретических и методических положениях науки, содержать элементы новизны. В них должна быть проведена хотя бы одна, пусть самая простая, но **самостоятельная идея**, а также предложения автора по более эффективному решению данного вопроса по сравнению с существующим положением.

Контрольная, курсовая и дипломная работы являются одними из важнейших видов учебного процесса и выполняются студентами в соответствии с учебным планом.

Графики написания, сдачи и защиты данных работ составляются, утверждаются на кафедре методики технологического образования и в деканате факультета технологии, а также доводятся до сведения студентов ведущими преподавателями, являющимися научными руководителями.

Выполнение исследовательских работ должно способствовать углубленному усвоению лекционных курсов и приобретению навыков в области решения профессионально-педагогических задач и ситуаций; базироваться на изучении законов, постановлений правительства, нормативных и методических материалов, литературных источников, а также на практическом материале учреждения, экспериментальных и статистических данных.

Студенты заочной формы получения высшего образования выполняют работу на материалах учреждений (педагогического профиля), где они работают или проходят производственную (педагогическую) практику.

Студенты дневной формы получения высшего образования используют материалы, собранные в период прохождения учебно-технологических и производственных (педагогических) практик.

Написание контрольной, курсовой и дипломной работ осуществляется под руководством преподавателя – научного руководителя работы.

Студент совместно с руководителем уточняет круг вопросов, подлежащих систематизации, обоснованию, разработке, апробации и внедрению, составляет план исследования, структуру работы, сроки выполнения её этапов, определяет необходимую литературу и другие источники информации.

Содержание работы для лучшей наглядности и доступности рекомендуется иллюстрировать по тексту и в приложениях схемами, таблицами, диаграммами, графиками, фотографиями, рисунками и т. п. Данные графические, схематические, табличные и фотографические материалы должны быть подписаны по правилам оформления и иметь необходимые пояснения в тексте со ссылками.

## **2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИИ РАБОТ**

*Структура:*

1. Титульный лист.
2. Оглавление с указанием страниц.
3. Введение.
4. Основное содержание (информационное наполнение работы в виде перечня глав, параграфов или просто пунктов).
5. Заключение (выводы).
6. Литература.
7. Приложение.

По содержанию контрольная работа может носить *теоретический и практический* характер. По объему она должна быть не менее 10-15 страниц печатного текста.

Различия между курсовой и дипломной работами касаются их объема, глубины проработки рассматриваемой проблемы, степени самостоятельности исследовательской части работы. Другие структурно-содержательные параметры и критерии оценки являются общими для обоих видов студенческих работ. Так, по содержанию курсовая и дипломная работы могут носить *теоретический, практический и (или) опытно-экспериментальный* характер. По объему она должна быть не менее 20-25 страниц (курсовая работа) и 45-50 страниц (дипломная работа) печатного текста.

По структуре работа *теоретического* характера состоит из:

- введения, в котором раскрываются актуальность и значение темы, формулируется цель работы;

- теоретической части, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы;

- заключения (выводов), в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;

- литературы;

- приложение.

По структуре работа *практического* характера состоит из:

- введения, в котором раскрываются актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы;

- основной части, которая обычно состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы; вторым разделом является практическая часть, которая может быть представлена разработкой учебно-методического сопровождения взаимодействия субъектов образовательного процесса;

- заключения (выводов), в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы;

- литературы;

- приложение.

По структуре работа *опытно-экспериментального* характера состоит из:

- введения, в котором раскрываются актуальность и значение темы, определяются цели и задачи эксперимента;

- основной части, которая обычно состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы, даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике; второй раздел представлен практической частью, в которой содержатся план проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы, обоснование выбранного метода, описаны основные этапы эксперимента, приводится психолого-педагогическая обработка и анализ результатов опытно-экспериментальной работы;

- заключения (выводов), в котором содержатся выводы и рекомендации о возможности применения полученных результатов;

- литературы;

- приложение.

При описании и редактировании основной части научного исследования рекомендуется использовать лексические средства с целью улучшения стилистического содержания представленного материала (табл. 1).

Таблица 1 - Лексические средства научного исследования

<b>Речевая функция</b>	<b>Лексические средства</b>
Причина и следствие, условие и следствие	(и) поэтому, потому, так как Поскольку Отсюда (откуда) следует Вследствие В результате В силу (ввиду) этого В зависимости от В связи с этим, согласно этому В таком (в этом) случае В этих (в таких) условиях (а) если (же)..., то... Что свидетельствует (указывает, говорит, соответствует, дает возможность, позволяет, способствует, имеет значение и т.д.)
Временная соотнесенность и порядок изложения	Сначала, прежде всего, в первую очередь Первым (последующим, предшествующим) шагом Одновременно, в то же время, здесь же Наряду с этим Предварительно, ранее, выше Еще раз, вновь, снова Затем, далее, потом, ниже В дальнейшем, в последующем, впоследствии Во-первых, во-вторых и т.д. В настоящее время, до настоящего времени В последние годы, за последние годы Наконец, в заключение
Сопоставление и противопоставление	Однако, но, а, же Как..., так и...; так же, как и... Не только, но и... По сравнению, если..., то... В отличие, в противоположность, наоборот Аналогично, также, таким же образом С одной стороны, с другой стороны В то время как, между тем, вместе с тем Тем не менее
Дополнение или уточнение	Также и, причем, при этом, вместе с тем Кроме (сверх, более) того Главным образом, особенно



Ссылка на предыдущее или последующее высказывание	<p>Тем более, что...</p> <p>В том числе, в случае, то есть, а именно (сказано, показано, упомянуто, отмечено, установлено, получено, обнаружено, найдено)</p> <p>Как говорилось (указывалось, отмечалось, подчеркивалось) выше</p> <p>Согласно (сообразно, соответственно) этому</p> <p>В соответствии с этим, в связи с этим</p> <p>В связи с вышеизложенным</p> <p>Данный, названный, рассматриваемый и т.д.</p> <p>Такой, такой же, подобный, аналогичный, сходный</p> <p>Подобного рода, подобного типа</p> <p>Следующий, последующий, некоторый</p> <p>Многие из них, один из них, некоторые из них</p> <p>Большая часть, большинство</p>
Обобщение, вывод	<p>Таким образом, итак, следовательно</p> <p>В результате, в итоге, в конечном счете</p> <p>Из этого (отсюда) следует (вытекает, понятно, ясно)</p> <p>Это позволяет сделать вывод (сводится к следующему, свидетельствует)</p> <p>Наконец, в заключение</p>
Иллюстрация сказанного	<p>Например, так, в качестве примера</p> <p>Примером может служить</p> <p>Такой, как (например)</p> <p>В случае, для случая</p> <p>О чем можно судить, что очевидно</p>
Введение новой информации	<p>Рассмотрим следующие случаи</p> <p>Остановимся подробнее на...</p> <p>Приведем несколько примеров</p> <p>Основные преимущества этого метода...</p> <p>Некоторые дополнительные замечания...</p> <p>Несколько слов о перспективах исследования</p>

### 3. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

#### 3.1. Выбор темы исследования

Выбор темы исследования – это важный этап научно-исследовательской работы. От степени удачности его прохождения в значительной степени зависит возможность проведения самого исследования. Обычно темы исследований предлагаются кафедрами в виде соответствующих списков. Студент может предложить свою тему исследования, и по согласованию с научным руководителем она может быть утверждена.

Темы контрольных, курсовых и дипломных работ и состав руководителей утверждаются на заседании кафедры. Существуют приёмы, помогающие выбрать тему исследования. Среди таких приемов можно назвать следующие.

1. Просмотр аналитических обзоров достижений науки в некоторой области знаний, написанных ведущими специалистами. Часто такие обзоры завершаются перечнем нерешенных научных проблем и перспектив развития данной области знаний.

2. Выбор исследовательской темы по принципу повторения ранее выполненных исследований, но с использованием новых, более совершенных методов, которые заведомо дают новые результаты.

3. Теоретическое обобщение материалов диагностических исследований, содержащихся в новых статистических отчетах.

4. Экспериментальная проверка одной из гипотез, выдвинутых, но не проверенных отдельными учеными.

5. Консультации с ведущими учёными для выявления малоизученных проблем и вопросов, имеющих актуальное значение.

### **3.2. Определение понятийного аппарата исследовательской работы**

Понятийный аппарат исследовательской работы, включает: *актуальность исследования, его цель, проблему, задачи, методы исследования.*

*Актуальность темы* исследования – это степень её важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы, вопроса или задачи. Освещение актуальности не должно быть многословным. Начинать её характеристику издалека нет необходимости. Достаточно на полстраницы машинописного текста показать главное.

Из чего следует и из чего не следует исходить при раскрытии актуальности темы исследования?

Можно назвать два основных направления её характеристики. Первое связано с неизученностью выбранной темы. В данном случае исследование актуально именно потому, что определенные аспекты темы изучены не в полной мере и проведенное исследование направлено на преодоление этого пробела. Второе направление характеристики актуальности связано с возможностью решения определенной теоретико-практической задачи на основе полученных в исследовании данных. Одно из этих направлений либо то и другое вместе обычно фигурируют при характеристике этого элемента понятийного аппарата научного исследования.

*Цель* – это то, что мы хотим получить при проведении исследования, некоторый образ будущего.

*Проблему* часто отождествляют с вопросом. В основном это верно. Каждая проблема – это вопрос. Но не каждый вопрос – это проблема.

Проблема – это такой вопрос, который стоит на границе известного и неизвестного. Сформулировать проблему – значит выйти на эту границу.

Проблема возникает тогда, когда старое знание показало свою несостоятельность, а новое ещё не приняло развернутой формы. В связи с этим научная проблема – это противоречивая ситуация, требующая разрешения.

*Задачи исследования* – это те исследовательские действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в работе цели, решения проблемы или для проверки сформулированной гипотезы исследования.

*Методы исследования* – это способы нахождения фактического материала, который является необходимым условием достижения поставленной в работе цели в процессе изучения и анализа системы знаний.

К основным методам исследования относятся:

теоретические: анализ системы знаний, моделирование, обобщение, оценивание, синтез, аналогия, классификация;

эмпирические: наблюдение, беседа, анкетирование, тестирование, педагогический эксперимент, мониторинг, обследование.

*Анализ системы знаний* (греч. analysis – разложение, расчленение) – разделение систематизированного материала на составные части с целью их самостоятельного изучения путем выделения основы, связывающей все знания в единую целостность.

*Моделирование* – воспроизведение характеристик изучаемого объекта на другом, специально для этого созданном.

*Обобщение* – процесс перехода от единичного к общему и суждение (закон или теория) как его результат.

*Оценивание* – установление соответствия системе требований. Включает три процедуры: контроль (наблюдение за процессом усвоения знаний, умений, навыков), проверка (система действий и операций для констатации результатов усвоения знаний, умений, навыков), диагностика (точное определение результатов дидактического процесса).

*Синтез* (греч. synthesis – соединение, сочетание, составление) – реальное или мысленное объединение данных анализа с различных сторон частей предмета в единое целое.

*Аналогия* (греч. analogia – соответствие, сходство) – установление сходства в некоторых сторонах, качествах и отношениях между нетождественными объектами.

*Классификация* (от лат. classis – разряд, класс и facio – делаю, раскладываю) – систематизация соподчиненных понятий (классов объектов), какой-либо области знания или деятельности человека; фиксация закономерных связей между классами объектов с целью определения места объекта в системе, которое указывает на его свойства.

*Наблюдение* – целенаправленное, планомерное и систематическое восприятие и фиксация проявлений психолого-педагогических явлений и процессов. Кроме того, что наблюдение является методом сбора первичной информации, оно лежит в основе ряда других методов. Оно более уместно на ранних этапах исследования, когда проводится сбор информации, или в конце, когда возникает вопрос о возможном обобщении результатов.

*Беседа* – получение информации об изучаемом явлении в логической форме как от исследуемой личности, членов изучаемой группы, так и от окружающих людей. Научная ценность этого метода заключается в

установлении личного контакта с объектом исследования, возможности получить данные оперативно, уточнить их в ходе собеседования.

*Анкетирование* – метод эмпирического исследования, основанный на опросе значительного числа респондентов и используемый для получения информации о типичности тех или иных психолого-педагогических явлений.

*Тестирование* – метод измерения или испытания наличного уровня развития респондента, выполнение испытуемым заданий определенного рода с точными способами оценки результатов и их числового выражения. Он даёт меру и оценку, которые могут показать направление дальнейших исследований.

*Педагогический эксперимент* – комплексный метод исследования, обеспечивающий объективную и доказательную проверку правильности обоснованной в начале исследования гипотезы. Этот метод предполагает активное вмешательство исследователя в психолого-педагогический процесс с целью его изучения в заранее запланированных параметрах и условиях.

*Мониторинг* – система сбора, обработки, педагогической интерпретации и хранения информации о функционировании педагогической системы и её отдельных звеньев, обеспечивающая непрерывное отслеживание её состояния, своевременную корректировку и прогнозирование развития. Под мониторингом в системе «ученик-учитель» понимается совокупность непрерывных контрольных действий и взаимодействий (прямая и обратная связь), позволяющих наблюдать и контролировать (по мере необходимости) продвижение ученика от незнания к знанию.

*Обследование* – изучение всех параметров анализируемого объекта или явления.

#### **4. ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ ПРОБЛЕМЕ**

Приступая к поиску, изучению и анализу литературных источников, необходимо иметь ответы на следующие вопросы:

"Что искать?" (это вопрос о видах информации, которые обнаруживаются в процессе поиска);

"Где искать?" (это вопрос об источниках библиографической информации);

"Как искать?" (это вопрос о последовательности и глубине библиографического поиска);

"Где записывать?" (это вопрос о способах фиксации найденной библиографической информации);

"Как записывать?" (это вопрос о структуре и правилах библиографического описания научного документа).

*Библиографическая и научная информация.* Библиографическая информация – это информация о том, где (в каких источниках) содержится известное знание; совокупность сведений, включаемых в библиографическое описание научного документа. Библиографическое описание – это

совокупность библиографических сведений о документе или его составной части, приведенных по определенным правилам и необходимых и достаточных для общей его характеристики и идентификации.

*Научная информация* – это информация о самом содержании уже известного знания, совокупность сведений об объектах и процессах действительности, являющихся предметом систематического изучения и представленных в перцептивной и рациональной форме.

Библиографический поиск может осуществляться посредством просмотра как специальных библиографических изданий, так и первичных научных документов (статей, монографий и т.п.). К источникам библиографической информации можно отнести: справочники, словари, энциклопедии; библиографические издания, списки; прикнижную и пристатейную библиографию; реферативные журналы, индексы; алфавитные, предметные и систематические каталоги библиотек; обзоры, отчеты; библиографии библиографий.

Предварительное знакомство с публикациями на тему исследования можно получить из реферативных журналов, в которых содержатся краткие аннотации на большинство проведенных научных работ. Более подробную информацию об исследованиях, выполняемых по интересующей теме, следует искать в самих публикациях: монографиях, сборниках, статьях научных журналов.

Поиск библиографических источников по теме исследования можно начать с систематических и предметных каталогов библиотек, консультаций с библиографами относительно имеющихся списков литературы, знакомства с библиографическими указателями, включая библиографии библиографий. Глубина библиографического поиска должна составлять не менее пяти лет. Это означает, что нужно просмотреть вышедшие за последние пять лет издания.

Основными методами изучения литературы традиционно считаются: реферирование (сжатое изложение содержания первоисточника), конспектирование (выделение идеи и основных положений с записью цитат), тезирование (фиксация основных положений словами автора), сравнительный анализ существующих точек зрения на данную педагогическую проблему и способы её решения в современной средней и высшей школах.

Найденную библиографическую информацию можно фиксировать с помощью картотеки и рабочего списка литературных источников по теме исследования. В первом случае каждый источник записывается на отдельной карточке. Картотека ведется по предметному, то есть по разделам изучаемой темы, и алфавитному принципам. Содержательные пункты картотеки выделяются картонной карточкой. В случае если найденный источник относится к нескольким разделам темы исследования, делается несколько копий карточек и каждая ставится в соответствующую рубрику. На карточках как предметной, так и алфавитной картотеки помимо точного описания библиографического источника делаются краткие записи о его содержании.

Рабочий список литературы по теме исследования наиболее удобен с точки зрения написания обзора литературы по изучаемой теме, поскольку

представляет из себя набор карточек, на которые с одной стороны заносятся библиографические сведения в соответствии с действующим ГОСТ 7.1-2003 (прил. Р), а с другой стороны приводится краткое содержание рассматриваемой публикации. Поэтому целесообразно его вести по видам источников: монографии, учебники; статьи; авторефераты, диссертации.

Внутри каждого вида источника резервируется определенное количество мест-номеров для присвоения их отдельному первоисточнику, заносимому на соответствующую карточку. При этом рабочий список литературы следует отличать от списка литературы, который приводится в конце оформленной исследовательской работы. Если первый заполняется по мере нахождения библиографических источников без учета алфавита и имеет смысл лишь в совокупности с предметно-поисковой системой по теме исследования, то второй приводится в конце оформленной работы в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 (см. прил. Р).

Когда материал собран, его необходимо сгруппировать и систематизировать, составляя план работы. План работы – это схематически записанная совокупность кратко сформулированных мыслей-заголовков, это предварительная структура работы.

Примером общего вида плана является оглавление книги. По нему, не читая самой книги, можно заранее сказать, каково текстовое содержание каждого раздела книги. План как форма записи обычно более подробно отражает перспективную линию основной информации.

## 5. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

*Курсовые и дипломные работы по методике трудового обучения*, как правило, носят опытно-экспериментальный характер, предполагая проведение эксперимента. Эксперимент – это общий эмпирический метод исследования, суть которого заключается в том, что явления и процессы изучаются в строго контролируемых и управляемых условиях. Основным принцип любого эксперимента – изменение в каждой исследовательской процедуре только одного какого-то фактора при неизменности и полной контролируемости остальных. При возникновении необходимости проверки влияния другого фактора, проводится следующая исследовательская процедура, где изменяется этот последний фактор, а все остальные остаются неизменными, и т.д. При этом новый фактор, вводимый или изменяемый экспериментатором, получает название независимого переменного. Факторы, изменившиеся под влиянием независимого переменного, называются зависимыми переменными позволяют провести опытную объективную проверку гипотезы.

В основном различают четыре вида эксперимента: *констатирующий*, то есть определяющий исходные данные по объекту исследования; *обучающий (формирующий)*, при котором в процесс обучения (воспитания) вводится новый фактор и изучается эффективность его применения; *контролирующий*, с помощью которого снова измеряются параметры объекта исследования;

*сравнительный*, при котором в одной группе объектов исследования новый фактор вводится (экспериментальная группа), а в другой группе – нет (контрольная или фоновая группа) при одинаково неизменных прочих условиях.

При проведении любого педагогического (образовательного) эксперимента для получения объективных и достоверных данных существенную роль играет планирование, которое отражается в методике эксперимента.

*Методика* отвечает на вопрос о том, как мы это получили, т.е. на каких испытуемых, с помощью каких методов, в каких условиях. Для того чтобы характеристика методики была полной и вместе с тем не избыточной, желательно при ее описании придерживаться определенной схемы, выделяя разделы: испытуемые, используемые методики, процедура проведения эксперимента и результаты исследования.

В разделе «Испытуемые» дается общая характеристика испытуемых. Указываются их количество, пол, возраст, профессиональная принадлежность, а также те характеристики испытуемых, которые представляют интерес для проводимого исследования. Описание используемых в исследовании методик с указанием литературных источников, из которых они берутся, включается в раздел «Используемые методики». Характеристика процесса проведения эксперимента с указанием последовательности и условий проведения используемых методик приводится в разделе «Процедура проведения эксперимента».

В курсовых и дипломных работах, имеющих опытно-экспериментальный характер, обычно имеется совокупность наблюдений (результаты измерений определённых характеристик). Поэтому возникает задача компактного описания имеющихся данных и подтверждения достоверности полученных результатов педагогического эксперимента. Для этого используют методы математической статистики (t-критерий Стьюдента, критерий Фишера, критерий Пирсона (Chi-квадрат) и др.).

## **6. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ РАБОТ**

Контрольная, курсовая и дипломная работы выполняются параллельно с теоретическими учебными занятиями и защищаются каждым студентом. Если данные работы удовлетворяют поставленным требованиям, то они допускаются к защите, о чём научный руководитель делает отзыв.

Для студентов, работы которых научным руководителем допущены к защите, деканат и кафедра организуют защиту. Защита работ производится в комиссии из нескольких преподавателей, определённых кафедрами, при непосредственном участии научного руководителя.

Создание комиссии оформляется распоряжением по кафедре, а её деятельность контролируется деканатом, который устанавливает сроки защиты.

Все виды исследовательских работ должны быть полностью закончены и оформлены не позднее, чем за две недели до начала зачётной недели.

Контрольные, курсовые и дипломные работы защищаются *публично* с представлением *самостоятельно* написанного текста работы и *лично выполненного* приложения к ней.

На защите после оглашения общего порядка и регламента выступлений предоставляется слово каждому студенту, приглашённому на защиту, в пределах 10-15 минут для изложения основных положений и итогов работы, результатов и выводов. При этом в качестве доказательно-иллюстративного материала могут быть использованы фото- и видеоматериалы, таблицы, графики и др.

Преподаватели, входящие в состав комиссии, и присутствующие на защите студенты могут задать вопросы по содержанию работы. Студент имеет право пользоваться текстом своей работы (при этом чистовой экземпляр должен обязательно находиться в комиссии по защите) для убедительного ответа на вопросы. Для устного раскрытия основных положений и итогов работы студенту задаются вопросы, на которые он должен дать исчерпывающие ответы.

Оцениваются контрольная, курсовая и дипломная работы, согласно действующему Положению о курсовых экзаменах и зачётах в высших учебных заведениях, по десятибалльной системе, оценка ставится на ее титульном листе, вносится в протокол, экзаменационную ведомость и зачётную книжку студента (за подписью научного руководителя и ассистирующего преподавателя). Решение об оценке принимается коллегиально членами комиссии по защите работ.

После защиты контрольные, курсовые и дипломные работы сдаются на хранение ответственному на кафедре сотруднику.

Контрольная и курсовая работы являются формами промежуточного контроля успеваемости студента. Студент, не представивший в установленный срок работы или не защитивший её по неуважительной причине, считается имеющим академическую задолженность. Дипломная работа является итоговой формой контроля успеваемости студента, защита которой осуществляется во время государственных экзаменов. Оценка по дипломной работе идёт в зачёт оценке соответствующего государственного экзамена.

## **7. ОЦЕНИВАНИЕ РАБОТ**

Защита контрольных, курсовых и дипломных работ оценивается по следующим *показателям*: использование наглядных средств, содержание доклада, межпредметные связи, культура речи, глубина знаний, эрудиция, ответы на вопросы, стремление к достижению высоких результатов, чувство времени и т.п.

*Отметка «отлично» (10, 9, 8 баллов)* выставляется за безупречно-осмысленную работу, которая имеет грамотно изложенную теоретическую



главу с глубоким анализом, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими четкими выводами и обоснованными предложениями по решению проблем.

При её защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

*Отметка «хорошо» (7, 6 баллов)* выставляется за работу, имеющую грамотно изложенную теоретическую главу, демонстрирующую владение студентом информацией по проблеме. В ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако сделанные предложения не вполне обоснованы.

При защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

*Отметка «удовлетворительно» (5, 4 балла)* выставляется в случае, если студентом проделана определенная исследовательская работа, близкая к завершению, базирующаяся на практическом материале. Вместе с тем, весомым аргументом в пользу этой отметки может служить и то, что результаты работы демонстрируют поверхностный анализ проблемы в целом, в тексте научного сочинения просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения или автор затрудняется вообще сделать какие-либо выводы.

При защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы, допускает неточности в формулировках, держится неуверенно.

*Отметка «неудовлетворительно» (3, 2 балла)* выставляется за работу, которая не имеет анализа, в ней отсутствуют выводы или они носят декларативный характер, студент продемонстрировал непонимание темы и бездумное, механическое списывание с книг.

При защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

## **8. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ, ЗАДАНИЯ И ТЕМЫ РАБОТ**

### **8.1. Общие сведения**

*В материалах контрольных, курсовых и дипломных работ должны описываться только инструменты, приспособления и учебное оборудование,*

используемые в школьных учебных мастерских (мастерская по обработке древесины, мастерская по обработке металлов или комбинированная мастерская по обработке древесины и металлов).

На кафедре методики технологического образования выполняются контрольные, курсовые и дипломные работы технологического и методического характера (прил. А-П). Образцы титульных листов технологической и методической работ показаны в приложении Л. Задания и структуры данных работ по ряду дисциплин представлены в нескольких приложениях:

- **контрольные работы** (см. прил. А-Д) по технологии обработки древесины (ручная обработка) (см. прил. А), технологии обработки металлов (ручная обработка) (см. прил. Б), технологии художественной обработке материалов (см. прил. В), техническому творчеству (см. прил. Г), основам художественного конструирования (см. прил. Д);

- **курсовые работы** (см. прил. Е-Н) по технологии обработки древесины (механическая обработка) (см. прил. Е), технологии обработки металлов (механическая обработка) (см. прил. Ж), методике трудового обучения (см. прил. И), техническому творчеству (см. прил. К), технологии художественной обработки материалов (см. прил. Л), образец задания по курсовой работе (см. прил. Н);

- **дипломная работа** (см. прил. П) по методике трудового обучения.

## **8.2. Оформление работ**

*Контрольная работа* сдаётся в мягкой или твёрдой папке-скоросшивателе с файлами. *Курсовая работа* сдаётся в твёрдой папке-скоросшивателе с файлами. *Дипломная работа* сдаётся в специальной твёрдой папке (прошнурованной) для дипломных работ.

Объём *контрольной работы* должен составлять *10-15 страниц*, курсовой работы – *20-25 страниц*, *дипломной работы* – *45-50 страниц*; односторонняя печать на листах формата А4, 1,5 интервала, 14 шрифт (Times New Roman Cyr), левое поле – 2,5 см, остальные поля по 2 см). Рисунки, фотографии, таблицы и графики необходимо включать в текст и приложение в электронной версии. Описание литературы и ссылки на неё должны быть в соответствии с ГОСТ 7.1.-2003 (см. прил. Р).

При выполнении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и чёткость изображения, линии, буквы, цифры и знаки должны быть чёткими, одинаково черными по всему тексту.

Заголовки структурных элементов курсовой работы и разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. От текста заголовки отделяются сверху и снизу тремя интервалами. Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа и печатать с прописной буквы, не подчеркивая, без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Номер проставляется внизу по центру листа тем же шрифтом, что и основной текст.

Титульный лист (прил. М) включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется. Иллюстрации, таблицы, графики, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Основная часть работы состоит из разделов, подразделов, глав, параграфов, пунктов и подпунктов. Они нумеруются (кроме введения, заключения, литературы, приложений) арабскими цифрами. Разделы и подразделы должны иметь заголовки.

### **8.3. Оформление приложения**

Контрольные, курсовые и дипломные работы на кафедре методики технологического образования имеют приложения технологического и/или учебно-методического характера.

Приложение включает в себя рисунки, фотографии, таблицы, графики и др., самостоятельно разработанное и изготовленное сувенирное изделие. Оно должно быть согласовано с научным руководителем и соответствовать теме исследования.

Приложения оформляют в конце исследовательской работы, располагая их в порядке появления ссылок в тексте. Не допускается включение в приложение материалов, на которые отсутствуют ссылки в тексте работы.

Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», напечатанного прописными буквами. Приложение должно иметь содержательный заголовок, который размещается с новой строки по центру листа с прописной буквы.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), например: «ПРИЛОЖЕНИЕ А», «ПРИЛОЖЕНИЕ Б», «ПРИЛОЖЕНИЕ В». Допускается обозначать приложения буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы и подразделы, которые нумеруются в пределах каждого приложения, при этом перед номером раздела (подраздела) ставится буква, соответствующая обозначению приложения (например: А1.2 – второй подраздел первого раздела приложения А). Так же нумеруются в приложении иллюстрации, таблицы, формулы и уравнения.

## 9. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев, В.Е. Активизация работы по развитию технического творчества учащихся: учебно-метод. пособие / В.Е. Алексеев. – М.: Высшая школа., 1989. – 72 с.
2. Астрейко, С.Я. Основы художественного конструирования, 8-9 кл. / С.Я. Астрейко // Тэхналагічная адукацыя. – 2010. – №4. – С. 16-19.
3. Астрейко, С.Я. Ручная отделка изделий из древесины / С.Я. Астрейко. – Мозырь, 1996. – В.1. – 34 с.
4. Астрейко, С.Я. Ручная отделка изделий из древесины / С.Я. Астрейко. – Мозырь, 2000. – В.2. – 44 с.
5. Астрейко, С. Я. Техническое творчество. Авиамоделирование: учебно-методическое пособие / С. Я. Астрейко, С. Н. Гладкий; под ред. С. Я. Астрейко. – Мозырь: УО МГПУ им. И.П. Шамякина, 2009. – 48 с.
6. Астрейко, С. Я. Техническое творчество. Автомоделирование: учебно-методическое пособие / С. Я. Астрейко, С. Н. Гладкий; под ред. С. Я. Астрейко. – Мозырь: УО МГПУ им. И.П. Шамякина, 2008. – 48 с.
7. Астрейко, С. Я. Техническое творчество. Судомоделирование: учебно-методическое пособие / С. Я. Астрейко [и др.]; под ред. С. Я. Астрейко. – Мозырь: УО МГПУ им. И.П. Шамякина, 2010. – 56 с.
8. Астрейко, С.Я. Задания для тематического контроля по техническому труду: 5-9 кл.: пособие для учителей учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / С.Я. Астрейко, В.А. Коноплич, В.В. Гузов. – Минск: Сэр-Вит, 2012. – 104 с.
9. Астрейко, С.Я. Педагогика технического труда и творчества (культурологический аспект): монография / С.Я. Астрейко. – Мозырь: УО МГПУ им. И.П. Шамякина, 2010. – 152 с.
10. Астрейко, С.Я. Примерное календарно-тематическое планирование: трудовое обучение (технический труд), V–IX классы / С.Я.Астрейко // Тэхналагічная адукацыя. – 2009. – В.4. – С. 13-58.
11. Астрейко, С.Я. Технический труд в Республике Беларусь / С.Я. Астрейко // Личный сайт [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <http://www.astou.blog.tut.by>.
12. Астрейко, С.Я. Трудовое обучение. Технический труд. Факультативные занятия (пропильная резьба и выжигание по древесине, художественное точение древесины, основы художественного конструирования): пособие для учителей общеобраз. учреж. с бел. и рус. яз. обучения / С.Я. Астрейко. – Минск: Сэр-Вит, 2010. – 80 с.
13. Астрейко, С.Я. Трудовое обучение. Технический труд. Факультативные занятия (пропильная резьба и выжигание по древесине, художественное точение древесины, основы художественного конструирования): пособие для учащихся общеобраз. учреж. с бел. и рус. яз. обучения / С.Я. Астрейко. – Минск: Сэр-Вит, 2010. – 88 с.
14. Атаулова, О.В. О структуре урока технологии / О.В. Атаулова //

Школа и производство. – 2004. - №1. – С. 15-17.

15. Афанасьев, А.Ф. Резьба по дереву / А.Ф. Афанасьев. - М.: Культура и традиции, 2002. – 408 с.

16. Баева, Т.И. Домашняя мастерская / Т.И. Баева, С.А. Балакин, М.Ю. Бессмертная. - М.: Легпромбытиздат, 1991. - 110 с.

17. Барадулин, В.А. Художественная обработка дерева / В.А. Барадулин. - М.: Легпромбытиздат, 1986.- 264 с.

18. Барташевич, А.А. Основы художественного конструирования / А.А. Барташевич. – Минск: Выш. шк., 1984. – 224 с.

19. Барташевич, А.А. Художественная обработка дерева / А.А. Барташевич, А.М. Романовский. – Минск: Выш. шк., 2000. – 230 с.

20. Буланин, В.Д. Мозаичные работы по дереву / В.Д. Буланин. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 144 с.

21. Буриков, В.Г. Домовая резьба / В.Г. Буриков, В.Н. Власов. – М.: «Евразийский регион», 1996. – 352 с.

22. Варламов, Р.Г. Элементы художественного конструирования и технической эстетики / Р.Г. Варламов, О.Д. Струков. – М.: Советское радио, 1980. – 96 с.

23. Виноградов, В.Н. Черчение: учеб. пособие для 9-го кл. общеобразоват. учреждений с рус. яз. обучения / В.Н. Виноградов. – Минск: Нац. ин-т образования, 2008. – 224 с.

24. Виноградов, А.Н. Резьба по дереву / А. Н. Виноградов. – Минск: ОДО «Хэлтон», 2003. – 272 с.

25. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте: психологический очерк: книга для учителя / Л.С. Выготский. – М.: Просвещение, 1991. – 93 с.

26. Выпиливание лобзиком / авт.-сост. В.И. Рыженко. - М.: «АСТВ», 1998. - 128 с.

27. Гликин, М.С. Декоративные работы по дереву на станках / М.С. Гликин. – М.: Изд-во «Народное творчество», «Искона», 1990. – 280 с.

28. Глинкин, В.А. Искусство современного интерьера – школьнику / В.А. Глинкин. – М.: Просвещение, 1984. – 214 с.

29. Глозман, А.Е. Электроинструменты на уроках технологии / А.Е. Глозман [и др.]. - М., 2004. – 108 с.

30. Гузов, В.В. Уроки технического труда в 5 классе: учеб.-метод. Пособие для учителей учреждений общего среднего образования с белорус. И рус. Яз. Обучения / В.В. Гузов. – Минск: НИО, 2011. – 120 с.

31. Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения / В.В. Давыдов. – М.: ИНТОР, 1996. – 544 с.

32. Дементьев, С.В. Резьба по дереву / С.В. Дементьев. – М.: Издательский Дом МСП, 2000. – 96 с.

33. Деревообрабатывающие станки и инструменты / В.В. Амалицкий, В.В. Амалицкий. – М., 2002. – 218 с.

34. Деркачѳв, А.А. Внеклассная работа по техническому труду: книга для учителя / А.А. Деркачѳв. – Минск: Народная асвета, 1986. – 176 с.

35. Десятибалльная система оценки результатов учебной деятельности учащихся: инструктивно-метод. материалы / под ред. О.Е. Лисейчикова. – Минск: НИО, 2002. – 400 с.
36. Дидактика технологического образования: книга для учителя / под ред. П.Р. Атутова. – М.: ИОСО, 1997. – Ч. 1. – 203 с.; Ч. 2. – 176 с.
37. Диченская, Е.А. Развивающий характер предметно-практической деятельности на уроках трудового обучения / Е.А. Диченская // Тэхналагічная адукацыя. – 2006. - №4. – С. 36-38.
38. Дубровский, В. М. Плетение из ивового прута / В.М. Дубровский, В.В. Логинов: справ. пособие. – М.: Лесная промышленность, 1990. – 376 с.
39. Зинченко, В.П. Основы эргономики / В.П. Зинченко, В.М. Сунипов. – М.: МГУ, 1979. – 270 с.
40. Исаев, И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И.Ф. Исаев. – М.: Изд. центр «Академия», 2002. – 208 с.
41. Кайданов, Г.Г. Ремонт квартиры своими руками / Г.Г. Кайданов, В.В. Литавар. – Минск, 1988. – 175 с.
42. Каневский, Е.М. Как стать хозяином в доме / Е.М. Каневский, Э.В. Караснянский, А.И. Ривкин. – М., 1990, - 207 с.
43. Карабанаў, І.А. Методыка працоўнага навучання і тэхналагічнай адукацыі / І.А. Карабанаў, В.А. Юдзіцкі; пад рэд. І.А. Карабанава. – Мазыр: МДП, 2002. – 171 с.
44. Карабанов, И.А. Технология обработки древесины, 5-9: учеб. для учащ. 5-9 классов общеобраз. учреждений / И.А. Карабанов. - М.: Просвещение, 2002. – 192 с.
45. Карабанов, И.А. Трудовое обучение, 5-7: учеб. для 5-7 кл. общеобраз. школ / И.А. Карабанов, Н.К. Щур, К.Г. Гулак. – Минск: Нар.асвета, 1992. – 271 с.
46. Кларин, М.В. Инновации в мировой педагогике / М.В. Кларин. – Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995. – 176 с.
47. Концепция учебного предмета “Трудовое обучение” / С.Я. Астрейко [и др.] // Тэхналагічная адукацыя. – 2009. – В.3. – С. 4-8.
48. Концепция учебного предмета «Трудовое обучение». – Введ. 29.05.2009., № 675 / С.Я. Астрейко [и др.]. – Минск: МО РБ, 2009. – 7 с.
49. Коротков, В.И. Деревообрабатывающие станки / В.И. Коротков. – М., 2003. – 184 с.
50. Кочетов, А.И. Как заниматься самовоспитанием / А.И. Кочетов. – Минск: Высшая школа, 1986. – 256 с.
51. Кочетов, А.И. Основы трудового воспитания: книга для учителя / А.И. Кочетов. – Минск: Народная асвета, 1989. – 223 с.
52. Кругликов, Г.И. Методика обучения старшеклассников творческой деятельности: учебно-методическое пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г.И. Кругликов, В.Д. Симоненко. – Курск: Изд-во Курского госпедуниверситета, 1998. – 321 с.
53. Кругликов, Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом:

учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г.И. Кругликов. – М.: Изд. центр «Академия», 2002. – 480 с.

54. Крылова, Н.Б. Культурология образования / Н.Б. Крылова. – М.: Народное образование, 2000. – 272 с.

55. Кудашов, В.И. Управление интеллектуальной собственностью: учеб. пособие для студентов вузов / В.И. Кудашов. – Минск: ИВЦ Минфина, 2007. – 360 с.

56. Лисейчиков, О.Е. Дидактические сценарии уроков в социокультурном образовании: структура, содержание, требования к разработке / О.Е. Лисейчиков // Веснік адукацыі. – 2011. – №2. – С. 3-13.

57. Луканский, Э.П. Сотвори радость / Э.П. Луканский. – Минск: Полымя, 1997. – 368 с.

58. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела / Н.И. Макиенко. – М., 2001. – 206 с.

59. Маленькие хитрости домашнего умельца / сост. М. Мамин. – Вильнюс, 1991. - 62 с.

60. Мастерских, А.А. Большие хитрости / А.А. Мастерских. – М.: Изд-во «Лукоморье», Темп МБ, 1997. – 352 с.

61. Матвеева, Т.А. Мозаика и резьба по дереву: учеб. для сред. проф.-техн. училищ / Т.А. Матвеева. – М.: Высш. шк., 1981. – 80 с.

62. Матяш, Н.В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования / Н.В. Матяш; под ред. В.В.Рубцова.- Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000. - 286 с.

63. Махмутов, М.И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории / М.И. Махмутов. – М.: Педагогика, 1975. – 368 с.

64. Махмутов, М.И. Современный урок: вопросы теории / М.И. Махмутов. – М.: Педагогика, 1981. – 192 с.

65. Меликсетян, А.С. Юному любителю мозаики: кн. для учащихся / А.С. Меликсетян. – М.: Просвещение, 1979. – 158 с.

66. Методика трудового обучения; типовая учебная программа. – Введ. 30.04.2012., № ТД-А.406 / С.Я. Астрейко [и др.]. – Минск: РИВШ, 2012. – 13 с.

67. Милова, М.Ф. Красота и удобство – своими руками / М.Ф. Милова. - М., 1987. - 271 с.

68. Муравьев, Е.М. Теория и методика обучения технологии / Е.М. Муравьев. – Шуя: Изд-во «Весть» ГОУ ВПО «ШГПУ», 2005. – 274 с.

69. Наумчик, В.Н. Воспитание творческой личности: учебно-методическое пособие / В.Н. Наумчик. – Минск: Універсітэцкае, 1998. – 189 с.

70. Нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся общеобразовательных учреждений по учебным предметам / С.Я. Астрейко [и др.] // Тэхналагічная адукацыя. – 2009. – В.3. – С. 17-20.

71. О преподавании учебных предметов “Трудовое обучение”, “Черчение” / С.Я. Астрейко [и др.] // Тэхналагічная адукацыя. – 2009. – В.3. – С. 24-30.

72. Образовательный стандарт учебного предмета “Трудовое обучение” (1-9 классы) / С.Я. Астрейко [и др.] // Тэхналагічная адукацыя. – 2009. – В.3. – С. 9-14.
73. Образовательный стандарт учебного предмета «Трудовое обучение» (1-9 классы). – Введ. 29.05.2009., № 32 / С.Я. Астрейко [и др.]. – Минск: МО РБ, 2009. – 10 с.
74. Орлов, М.А. Основы классической ТРИЗ: практическое руководство для изобретательского мышления / М.А. Орлов. – М.: СОЛОН-Пресс, 2005. – 416 с.
75. Основы трудового воспитания: типовая учебная программа. – Введ. 08.01.2011., № ТД-А.364 / С.Я. Астрейко [и др.]. – Минск: РИВШ, 2011. – 14 с.
76. Основы художественного конструирования: типовая учебная программа. – Введ. 30.04.2012., № ТД-А.405 / С.Я. Астрейко [и др.]. – Минск: РИВШ, 2012. – 13 с.
77. Оценка результатов учебной деятельности учащихся по учебным предметам “Трудовое обучение”, “Черчение” / С.Я. Астрейко [и др.] // Тэхналагічная адукацыя. – 2009. – В.3. – С. 20-24.
78. Панченко, В.В. Выжигание по дереву (мастерская) / В.В. Панченко. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 2006. – 220 с.
79. Пархоменко, В.П. Основы технического творчества / В.П. Пархоменко. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2000. – 148 с.
80. Пархоменко, В.П. Основы технического творчества: учебное пособие / В.П. Пархоменко. – Минск: Ред. журн. "Адукацыя і выхаванне", 2000. – 148 с.
81. Педагогическая диагностика в школе / А.И. Кочетов [и др.]. – Минск: Народная асвета, 1987. – 223 с.
82. Петросян, О. А. Резьба по дереву / О. А. Петросян. – М.: Вече, 2004. – 176 с.
83. Плетение лозой, соломой, берестой, рогозом. – М.: ООО «Аделант», 2003. – 192 с.
84. Подгорный, Н. Л. Резьба, мозаика, гравирование / Н. Л. Подгорный. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 320 с.
85. Подласый, И.П. Педагогика: учебник для студ. пед. вузов: в 2 кн. / И.П. Подласый. – М.: ВЛАДОС, 2000. – Кн. 1.– 576 с.
86. Покровский, Б.С. Слесарное дело: учеб. для нач. проф. образования / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. – М.: ИРПО: Издательский центр «Академия», 2003. – 320 с.
87. Попов С.А. Шлифовальные работы / С.А. Попов. – М., 2002. – 114 с.
88. Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца (V-IX класы): вучэбная праграма для уст. агул. сяр. адук. з бел. мов. навучання / С.Я. Астрэйка [і інш.]. – Мінск: НІА, 2012. – 80 с.
89. Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца: вучэб. дапам. для 5 кл. агульнаадук. устаноў з бел. мовай навучання / С.Я.Астрэйка [і інш.]; пад. рэд. С.Я. Астрэйка. – Мінск: Нац. ін-т адукацыі, 2010. – 152 с.



90. Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца: вучэб. дапам. для 6 кл. агульнаадукац. устаноў з бел. мовай навучання / С.Я.Астрэйка [і інш.]; пад. рэд. С.Я. Астрэйка. – Мінск: Нац. ін-т адукацыі, 2011. – 160 с.
91. Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца: вучэб. дапам. для 7 кл. агульнаадукац. устаноў з бел. мовай навучання / С.Я.Астрэйка [і інш.]; пад. рэд. С.Я. Астрэйка. – Мінск: Нац. ін-т адукацыі, 2012. – 200 с.
92. Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца: вучэб. дапам. для 8 кл. устаноў, якія забяспеч. атрым. агул. сярэд. адукацыі, з бел. мовай навучання / І.А.Карабанаў [і інш.]. – Мінск: Адукацыя і выхаванне, 2005. – 232 с.
93. Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца: вучэб. дапам. для 9 кл. устаноў, якія забяспеч. атрым. агул. сярэд. адукацыі, з бел. мовай навучання / С.Я.Астрэйка [і інш.]. – Мінск: Адукацыя і выхаванне, 2006. – 264 с.
94. Примерное календарно-тематическое планирование / С.Я. Астрейко // Тэхналагічная адукацыя. – 2010. – В.3. – С. 10-17.
95. Программа развития общего среднего образования в Республике Беларусь на 2007-2016 годы (утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 31.05.2007 № 725) // Закон Республики Беларусь «Об общем среднем образовании». – Минск: НИО, 2007. – С. 41–86.
96. Пузанов, В.И. Макеты в художественном конструировании / В.И. Пузанов, Г. П. Петров. – М.: Машиностроение, 1984. – 250 с.
97. Работы по дереву / сост. В.И. Рыженко. - М.: ООО «Гамма Пресс-2000», 2001. - 512 с.
98. Работы с ивой, лозой, берестой / Ред.-сост. Н.А. Любавина, И.А. Амуленко, Л.Н. Смирнова. – М.: Вече, 2002. – 2008 с.
99. Развитие технического творчества младших школьников: кн. для учителей / П.Н. Андрианов [и др.]. - М.: Просвещение, 1990. – 110 с.
100. Райт Д. Искусство выжигания по дереву: пер. с англ. К. Молькова / Д. Райт. – М.: Издательская группа «Контэнт», 2005. – 96 с.
101. Рапацевич, Е.С. Формирование технических способностей у школьников: книга для учителя / Е.С. Рапацевич. – Минск: Народная асвета, 1987. – 96 с.
102. Ревуцкий, В.И. Дидактический материал по техническому труду, 5-6 кл. / В.И. Ревуцкий, А.А. Улога. - Минск: Нар. асвета, 1986. - 128 с.
103. Резьба по дереву / авт.-сост. В.В. Новиков. – М.: Лабиринт Пресс, 2002. – 416 с.
104. Резьба по дереву / сост. А.С. Лихонин. – Нижний Новгород: Изд-во «Времена», 2000. – 224 с.
105. Резьба по дереву / авт.-сост. В.В. Новиков. – М.: Лабиринт Пресс, 2002. – 416 с.
106. Рихвк, Э.В. Мастерим из древесины: кн. для учащ. 5-8 кл. сред. шк. / Э.В. Рихвк. - М.: Просвещение, 1988. - 128 с.
107. Рихвк, Э.В. Обработка древесины в школьных мастерских / Э.В. Рихвк. - М.: Просвещение, 1984. - 175 с.

108. Робертс, Дж.Г. Деревянная мозаика (ручная работа) / Дж.Г. Робертс, Дж. Буер / пер. с англ. Е. Нетесовой. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА. – 112 с.
109. Рожнев, Я.А. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских / Я.А. Рожнев. - М.: Просвещение, 1988. – 240 с.
110. Саламатов, Ю.П. Как стать изобретателем: 50 часов творчества: книга для учителя / Ю.П. Саламатов. – М.: Просвещение, 1990. – 240 с.
111. Сафроненко, В.М. Вторая жизнь дерева / В.М. Сафроненко. – Минск: Полымя, 1990. – 207 с.
112. Семенцов, А.Ю. Резьба по дереву / А.Ю. Семенцов. – Минск: «Современное слово», 2003. – 256 с.
113. Семенцов, А.Ю. Резьба по дереву в современном интерьере / А.Ю. Семенцов. – Минск: «Современное слово», 2003. – 256 с.
114. Симоненко, В.Д. Технологическое образование школьников. Теоретико-методологические аспекты / В.Д. Симоненко, М.В. Ретивых, Н.В. Матяш; под ред. В.Д. Симоненко. – Брянск: БГПУ им. И.Г. Петровского, НМЦ “Технология”, 1999. – 230 с.
115. Симоненко, В.Д. Технологическая культура и образование / В.Д. Симоненко. – Брянск: Изд-во БГПУ, 2001. – 214 с.
116. Симоненко, В.Д. Технологическое образование школьников / В.Д. Симоненко, М.В. Ретивых, Н.В. Матяш; под ред. В.Д. Симоненко. – Брянск: Изд-во БГПУ, 1999. – 230 с.
117. Слостенин, В.А. Педагогика: Инновационная деятельность / В.А. Слостенин, Л.С. Подымова. – М.: Магистр, 1997. – 224 с.
118. Сомов, Ю.С. Композиция в технике / Ю.С. Сомов.— М.: Машиностроение, 1977. – 271 с.
119. Справочник по трудовому обучению: обраб. древесины и металла, электротехн. и рем. работы, 5-7 кл. / И.А. Карабанов [и др.]. – М.: Просвещение, 1992. - 239 с.
120. Степанов, Н.С. Резьба очарованье / Степанов Н.С. - Л.: Лениздат, 1991.-110 с.
121. Тарадеев, Б.В. Модели-копии самолётов / Б.В. Тарадеев. – М.: Патриот, 1991. – 239 с.
122. Технический труд: тематический контроль знаний: пособие для учащихся 5 класса / В.В. Гузов [и др.]. – Минск: Жасскон, 2007. – 67 с.
123. Техническое творчество учащихся: учеб. пособие для студентов пединститутов / Ю.С. Столяров, [и др.]; под ред. Ю.С. Столярова, Д.М. Комского. – М.: Просвещение, 1989. - 223 с.
124. Трудовое обучение (обслуживающий труд, технический труд): 5-9 кл. Черчение: 9 кл.: примерное календарно-тематическое планирование: пособие для учителей общеобразоват. учреждений, обеспечивающих с белорус. и рус. яз. обучения / Л.М. Яворская [и др.]. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2008. – 176 с. (С.Я. Астрейко. – С. 86-159).
125. Трудовое обучение. Технический труд (V-IX классы): учебная программа для учреж. общ. сред. образ. с рус. яз. обучения / С.Я. Астрейко [и др.]. – Минск: НИО, 2012. – 80 с.

126. Трудовое обучение. Технический труд: учеб. пос. для 8 кл. / И.А. Карабанов [и др.]. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2005. – 224 с.
127. Трудовое обучение. Технический труд: учеб. пос. для 9 кл. / С.Я. Астрейко [и др.]. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2006. – 264 с.
128. Трудовое обучение. Технический труд: учеб. пособие для 5 кл., общеобраз. учреждений с рус. яз. обучения / С.Я.Астрейко [и др.]; под ред. С.Я. Астрейко. – Минск: Нац. ин-т образования, 2010. – 152 с.
129. Трудовое обучение. Технический труд: учеб. пособие для 6 кл., общеобраз. учреждений с рус. яз. обучения / С.Я.Астрейко [и др.]; под ред. С.Я. Астрейко. – Минск: НИО, 2011. – 160 с.
130. Трудовое обучение. Технический труд: учеб. пособие для 7 кл., общеобраз. учреждений с рус. яз. обучения / С.Я.Астрейко [и др.]; под ред. С.Я. Астрейко. – Минск: НИО, 2012. – 200 с.
131. Тхоржевский, Д.А. Проблемное обучение на уроках труда: книга для учителя / Д.А. Тхоржевский, В.Г. Гетта. – Минск: Народная асвета, 1986. – 128 с.
132. Усова, А.В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения / А.В. Усова. – М.: Педагогика, 1986. – 176 с.
133. Фещенко, В.Н. Токарная обработка: учеб. для ПТУ / В.Н. Фещенко, Р.Х. Махмутов. – М.: Высш. шк., 1990. – 303 с.
134. Финягин, В.В. Изделия из бересты / В. В. Финягин. – М.: Изд-ва «Астрель» и «АСТ», 2003. – 126 с.
135. Харламов, И.Ф. Педагогика / И.Ф. Харламов. – Минск: Універсітэцкае, 1998. – 560 с.
136. Хворостов, А.С. Художественные работы по дереву: макетирование и резное дело: учеб.-метод. пособие / А. С. Хворостов, Д.А. Хворостов – М.: Владос, 2002 – 416 с.
137. Хотунцев, Ю.Л. Развитие творческих способностей учащихся в образовательной области «Технология» / Ю.Л. Хотунцев, О.А. Кожина. – М.: ИОСО РАО, 1999. – 44 с.
138. Художественная резьба и мозаика по дереву / Авт.-сост. И.П. Дымковский. – Минск: Элайда, 1999. – 223 с.
139. Художественное проектирование / Б.В. Нешумов [и др.]; под ред. Б.В. Нешумова, Е.Д. Щедрина. – М.: Просвещение, 1979. – 175 с.
140. Хуторской, А.В. Развитие одарённости школьников: методика продуктивного обучения: пособие для учителя / А.В. Хуторской. – М.: ВЛАДОС, 2000. – 320 с.
141. Хуторской, А.В. Современная дидактика: учебник для вузов / А.В. Хуторской. – СПб.: Питер, 2001. – 544 с.
142. Цыркун, И.И. Дидактические основы организации научно-технического творчества учащихся / И.И. Цыркун. – Минск: МГПИ им. А.М. Горького, 1987. – 92 с.
143. Цыркун, И.И. Инновационное образование педагога: на пути к профессиональному творчеству: пособие / И.И. Цыркун, Е.И. Карпович. – Минск: БГПУ, 2006. – 311 с.
144. Цыркун, И.И. Система инновационной подготовки специалистов

гуманитарной сферы / И.И. Цыркун. – Минск: Тэхналогія, 2000. – 326 с.

145. Черепахина, А.Н. История художественной обработки изделий из древесины: учеб. для сред. ПТУ / А.Н. Черепахина. – М.: Высш. шк., 1987. – 191 с.

146. Шкут, Н.Н. Белорусские художественные промыслы: изделия из соломки и лозы / Н.Н. Шкут. – Минск: Наука и техника, 1985. – 153 с.

147. Шнип, И.А. Первые шаги в техническое творчество / И.А. Шнип. – Минск: НМЦ, 1997. – 128 с.

148. Шпаковский, В.О. Для тех, кто любит мастерить / В.О. Шпаковский. – М., 1990. – 192 с.

149. Энциклопедический словарь юного техника. – М.: Педагогика, 1983. – 367 с.

150. Энциклопедия для детей: я познаю мир: изобретения. – М.: «Издательство АСТ», Минск: «Харвест», 2002. – 480 с.

151. Энциклопедия техники: электроника, информатика: пер. с исп.: в 3 т. / пер. С.А. Яковлева. – М.: Мир книги, 2004. – Т 3. – 160 с.

152. Энциклопедия техники: энергетика, транспорт, строительство: пер. с исп.: в 3 т. / пер. А.С. Воропаев. – М.: Мир книги, 2004. – Т 1. – 160 с.

153. Это вы можете!: энцикл. для смекалистых / сост. В. Шомоди. – Минск: МФЦП, 1995. – 328 с.

154. Юдицкий, В.А. Олимпиады по трудовому обучению (технический труд) / В.А. Юдицкий. – Минск: Аверсэв, 2011. – 190 с.

155. Юдицкий, В.А. Технические загадки: учеб.-метод. пособие / В.А. Юдицкий. – Мозырь: МГПИ, 1998. – 96 с.

156. Якиманская, И.С. Личностно-ориентированное образование в современной школе / И.С. Якиманская. – М.: Сентябрь, 1996. – 96 с.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
ПО ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ  
(ручная обработка)**

**Задание для контрольной работы**

1. Раскрыть актуальность темы в технологическом образовании учащихся.
2. Разработать и составить графическую и технологическую документацию на изготовление изделия сувенирного характера из конструкционных и (или) природных материалов по теме контрольной работы.
3. Сделать заключение (выводы): технологические рекомендации (полезные советы и т. п.) по выбору материалов, инструментов, приспособлений и оборудования, совершенствованию способов обработки и т. п.
4. Представить список используемой и рекомендуемой литературы.
5. Сделать в течение семестра приложение в качестве самостоятельно разработанного и изготовленного изделия **сувенирного характера**. Приложение должно быть согласовано с научным руководителем и соответствовать теме исследования.

**В МАТЕРИАЛАХ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ОПИСЫВАТЬСЯ ТОЛЬКО ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ!**

**Тематика контрольных работ** (*номер темы студент выбирает в соответствии со своим номером в списке учебного журнала*).

1. Технология измерения заготовок из древесины.
2. Контрольно-измерительные инструменты.
3. Разметка заготовок из древесины.
4. Пиление древесины.
5. Плоскостное строгание изделий из древесины.
6. Профильное строгание изделий из древесины.
7. Долбление древесины.
8. Сверление древесины.
9. Шлифование древесины.
10. Отделка древесины лакокрасочными материалами.
11. Специальная отделка изделий из древесины.
12. Сборка деталей из древесины на клею.
13. Сборка деталей из древесины на гвоздях.
14. Сборка деталей из древесины на шурупах.
15. Сборка деталей из древесины на болтах.
16. Изготовление изделий с угловыми концевыми шиповыми соединениями.
17. Изготовление изделий с угловыми срединными шиповыми соединениями.
18. Изготовление изделий с угловыми ящичными шиповыми соединениями.
19. Строение дерева и древесины.
20. Породы древесины.

21. Пороки древесины.
22. Свойства древесины.
23. Лесоматериалы.
24. Пиломатериалы.
25. Листовые древесные материалы.
26. Организация учебного места в школьной столярной мастерской.
27. Технологический процесс ручной обработки древесины и его разработка.
28. Механизированные ручные инструменты для обработки древесины.
29. Приспособления для ручной обработки древесины.
30. Стандартизация в деревообработке.
31. Заточка ножовок.
32. Заточка лучковых пил.
33. Заточка рубанков.
34. Заточка стамесок
35. Заточка долот.

### **Структура контрольной работы**

1. **Титульный лист** (*см. прил. М*).
2. **Оглавление** (*с указанием страниц*).
3. **Введение**.
4. **Графическая документация** на изготовление ... .
5. **Технологическая документация** на изготовление ... .
6. **Заключение (выводы)**: *технологические рекомендации по теме работы*.
7. **Литература** (*по алфавиту, ГОСТ 7.1-2003, не старше 20 лет, не менее 5 источников, обязательно включить статьи из учебно-методических журналов*).
8. **Приложение** (*сувенирное изделие, рисунки, фотографии, таблицы, графики и др.*).

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
ПО ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ  
(ручная обработка)**

**Задание для контрольной работы**

1. Раскрыть актуальность темы в технологическом образовании учащихся.
2. Разработать и составить графическую и технологическую документацию на изготовление изделия сувенирного характера из конструкционных и (или) природных материалов по теме контрольной работы.
3. Сделать заключение (выводы): технологические рекомендации (полезные советы и т. п.) по выбору материалов, инструментов, приспособлений и оборудования, совершенствованию способов обработки и т. п.
4. Представить список используемой и рекомендуемой литературы.
5. Сделать в течение семестра приложение в качестве самостоятельно разработанного и изготовленного изделия **сувенирного характера**. Приложение должно быть согласовано с научным руководителем и соответствовать теме исследования.

**В МАТЕРИАЛАХ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ОПИСЫВАТЬСЯ ТОЛЬКО ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ!**

*Тематика контрольных работ (номер темы студент выбирает в соответствии со своим номером в списке учебного журнала).*

1. Черные металлы и сплавы.
2. Цветные металлы и сплавы.
3. Проволока.
4. Тонколистовой металл.
5. Сортовой прокат.
6. Организация учебного места в школьной слесарной мастерской.
7. Технологический процесс ручной обработки металлов и его разработка.
8. Измерение заготовок из металлов.
9. Контрольно-измерительные инструменты.
10. Механизированные ручные инструменты для обработки металлов.
11. Приспособления для ручной обработки металлов.
12. Допуски и посадки.
13. Правка металлов.
14. Разметка заготовок из металлов.
15. Рубка металлов.
16. Резка металлов ножницами.
17. Резка металлов ножовкой.
18. Опиливание металлов.
19. Распиливание и припасовка.
20. Гибка металлов.

- 21.Сверление металлов.
- 22.Шлифование металлов.
- 23.Отделка поверхностей металлов лакокрасочными материалами.
- 24.Шабрение металлов.
- 25.Притирка и доводка металлов.
- 26.Сборка деталей из металлов на клею.
- 27.Сборка деталей из металлов фальцевым швом.
- 28.Сборка деталей из металлов паяным швом.
- 29.Сборка деталей из металлов на заклепках.
- 30.Обработка резьбовых поверхностей.
- 31.Сборка деталей из металлов на резьбе.
- 32.Сварка металлов.
- 33.Термообработка металлов.
- 34.Физико-химические способы обработки металлов.
- 35.Заточка инструмента (чертилок, кернеров, зубил, ножниц).

### **Структура контрольной работы**

1. **Титульный лист** (*см. прил. М*).
2. **Оглавление** (*с указанием страниц*).
3. **Введение**.
4. **Графическая документация** на изготовление ... .
5. **Технологическая документация** на изготовление ... .
6. **Заключение (выводы)**: *технологические рекомендации по теме работы.*
7. **Литература** (*по алфавиту, ГОСТ 7.1-2003, не старше 20 лет, не менее 5 источников, обязательно включить статьи из учебно-методических журналов*).
8. **Приложение** (*сувенирное изделие, рисунки, фотографии, таблицы, графики и др.*).



## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕХНОЛОГИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

### Задание для контрольной работы

1. Раскрыть актуальность темы в технологическом образовании учащихся.
2. Разработать и составить графическую и технологическую документацию на изготовление изделия сувенирного характера из конструкционных и (или) природных материалов по теме контрольной работы.
3. Сделать заключение (выводы): технологические рекомендации (полезные советы и т. п.) по выбору материалов, инструментов, приспособлений и оборудования, совершенствованию способов обработки и т. п.
4. Представить список используемой и рекомендуемой литературы.
5. Сделать в течение семестра приложение в качестве самостоятельно разработанного и изготовленного изделия **сувенирного характера**. Приложение должно быть согласовано с научным руководителем и соответствовать теме исследования.

**В МАТЕРИАЛАХ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ОПИСЫВАТЬСЯ ТОЛЬКО ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ!**

*Тематика контрольных работ (номер темы студент выбирает в соответствии со своим номером в списке учебного журнала).*

1. Понятие о художественной обработке материалов.
2. Понятие о декоративно-прикладном искусстве.
3. Развитие художественных промыслов и ремёсел в Беларуси и её регионах.
4. Технология плоского выжигания по древесине.
5. Технология глубокого выжигания по древесине.
6. Технология аппликации из соломки.
7. Технология плетения из соломки (изделия из соломенных лент).
8. Технология плетения из соломки (соломенные «пауки»).
9. Технология аппликации из бересты.
10. Технология плетения из бересты (изделия из берестяных лент).
11. Технология пропильной резьбы по древесине (ручной лобзик).
12. Технология пропильной резьбы по древесине (электрический лобзик).
13. Технология деревянной мозаики (интарсии).
14. Технология контурной резьбы по древесине.
15. Технология геометрической резьбы по древесине (прямолинейные выемки).
16. Технология геометрической резьбы по древесине (криволинейные выемки).
17. Технология скобчатой резьбы по древесине.
18. Технология плоскорельефной резьбы по древесине.
19. Технология рельефной резьбы по древесине.
20. Технология объёмной резьбы по древесине.
21. Технология лесной скульптуры.

22. Технология художественной обработки природных материалов.
23. Технология художественной обработки древесины точением.
24. Технология художественной обработки древесины (шпон, фанера).
25. Технология художественной обработки древесины (пиломатериалы).
26. Технология художественной обработки древесины (листовые древесные материалы).
27. Технология художественной обработки металлов (проволока).
28. Технология художественной обработки металлов (тонколистовой металл).
29. Технология художественной обработки металлов (сортовой прокат).
30. Технология прорезной резьбы и тиснения по бересте.
31. Технология плетения ивового прута.
32. Технология обжигания и копчения поверхности древесины.
33. Технология маркетри из древесины.
34. Технология инкрустации из природных и конструкционных материалов.
35. Технология маркетри и паркетри.
36. Технология чеканки по металлу.
37. Технология художественной обработки металлов (просечной металл).
38. Технология художественной обработки металлов (холодная ковка тонколистового металла).
39. Технология лепки изделий из глины.

### **Структура контрольной работы**

1. **Титульный лист** (*см. прил. М*).
2. **Оглавление** (*с указанием страниц*).
3. **Введение**.
4. **Графическая документация** на изготовление ... .
5. **Технологическая документация** на изготовление ... .
6. **Заключение (выводы)**: *технологические рекомендации по теме работы*.
7. **Литература** (*по алфавиту, ГОСТ 7.1-2003, не старше 20 лет, не менее 5 источников, обязательно включить статьи из учебно-методических журналов*).
8. **Приложение** (*сувенирное изделие, рисунки, фотографии, таблицы, графики и др.*).

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ТВОРЧЕСТВУ

### Задание для контрольной работы

1. Раскрыть актуальность темы в технологическом образовании учащихся.
2. Разработать и составить графическую и технологическую документацию на изготовление изделия сувенирного характера из конструкционных и (или) природных материалов по теме контрольной работы.
3. Сделать заключение (выводы): технологические рекомендации (полезные советы и т. п.) по выбору материалов, инструментов, приспособлений и оборудования, совершенствованию способов обработки и т. п.
4. Представить список используемой и рекомендуемой литературы.
5. Сделать в течение семестра приложение в качестве самостоятельно разработанного и изготовленного изделия **сувенирного характера**. Приложение должно быть согласовано с научным руководителем и соответствовать теме исследования.

**В МАТЕРИАЛАХ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ОПИСЫВАТЬСЯ ТОЛЬКО ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ!**

**Тематика контрольных работ** (номер темы студент выбирает в соответствии со своим номером в списке учебного журнала).

1. Технология изготовления моделей из бумаги и картона.
2. Технология начального моделирования изделий из плоских деталей (древесина, металл).
3. Технология начального моделирования изделий из деталей пластмассового конструктора.
4. Технология начального моделирования изделий из деталей металлического конструктора.
5. Классификация и художественное конструирование автомоделей.
6. Технологии изготовления кузовов автомоделей.
7. Технологии изготовления ходовых частей автомоделей.
8. Технология изготовления трассовых автомоделей.
9. Технология изготовления автомоделей с электродвигателем.
10. Технология изготовления отдельных деталей и узлов автомобилей.
11. Сборка и регулировка моделей автомобилей.
12. Ходовые испытания и покраска моделей автомоделей.
13. Моделирование сельскохозяйственных машин и орудий.
14. Классификация и художественное конструирование авиамоделей.
15. Технологии изготовления крыльев и стабилизаторов авиамоделей.
16. Технологии изготовления фюзеляжей, киля и шасси авиамоделей.
17. Технологии изготовления шасси авиамоделей.
18. Сборка и регулировка авиамоделей.
19. Ходовые испытания и покраска авиамоделей.
20. Классификация и художественное конструирование судомоделей.
21. Технологии изготовления из бумаги корпусов судомоделей.
22. Технологии изготовления из пенопласта корпусов судомоделей.

23. Технологии изготовления из древесины корпусов судомоделей.
24. Технологии изготовления из папье-маше корпусов судомоделей.
25. Технологии изготовления из древесины палубных надстроек судомоделей.
26. Технологии изготовления из металлов палубных надстроек судомоделей.
27. Технологии изготовления деталей винтомоторной группы судомоделей (резиномоторный двигатель).
28. Технологии изготовления деталей винтомоторной группы судомоделей (электродвигатель).
29. Технологии изготовления деталей рулевых устройств судомоделей.
30. Технологии изготовления моделей парусников.
31. Технологии изготовления моделей подводных лодок.
32. Технологии изготовления моделей пассажирских судов.
33. Технологии изготовления моделей военных кораблей.
34. Технологии изготовления моделей туристических лайнеров.
35. Сборка и регулировка судомоделей.
36. Ходовые испытания и покраска судомоделей.
37. Технология изготовления модели трактора.
38. Технология изготовления модели поезда.
39. Технология изготовления модели ракеты.
40. Разработка и оформление графической и технологической документации по судомоделизму.
41. Разработка и оформление графической и технологической документации по авиамоделизму.
42. Разработка и оформление графической и технологической документации по автомоделизму.
43. Разработка и оформление графической и технологической документации по моделированию ракетно-космической техники.
44. Разработка и оформление графической и технологической документации по моделированию сельскохозяйственной техники.
45. Творческое проектирование по моделированию и конструированию изделий.
46. Организация и проведение соревнований по автомоделированию.
47. Организация и проведение соревнований по авиамоделированию.
48. Организация и проведение соревнований по судомоделированию.
49. Организация и проведение выставок технического творчества.
50. Организация и проведение недели, техники и производства.

### **Структура контрольной работы**

1. **Титульный лист** (см. прил. М).
2. **Оглавление** (с указанием страниц).
3. **Введение**.
4. **Графическая документация** на изготовление ... .
5. **Технологическая документация** на изготовление ... .
6. **Заключение (выводы):** технологические рекомендации по теме работы.
7. **Литература** (по алфавиту, ГОСТ 7.1-2003, не старше 20 лет, не менее 5 источников, обязательно включить статьи из учебно-методических журналов).
8. **Приложение** (сувенирное изделие, рисунки, фотографии, таблицы, графики и др.).

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ОСНОВАМ ХУДОЖЕСТВЕННОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ

### Задание для контрольной работы

1. Раскрыть актуальность темы в технологическом образовании учащихся.
2. Разработать и составить графическую и технологическую документацию на изготовление изделия сувенирного характера из конструкционных и (или) природных материалов по теме контрольной работы.
3. Сделать заключение (выводы): технологические рекомендации (полезные советы и т. п.) по выбору материалов, инструментов, приспособлений и оборудования, совершенствованию способов обработки и т. п.
4. Представить список используемой и рекомендуемой литературы.
5. Сделать в течение семестра приложение в качестве самостоятельно разработанного и изготовленного изделия **сувенирного характера**. Приложение должно быть согласовано с научным руководителем и соответствовать теме исследования.

**В МАТЕРИАЛАХ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ОПИСЫВАТЬСЯ ТОЛЬКО ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ!**

*Тематика контрольных работ (номер темы студент выбирает в соответствии со своим номером в списке учебного журнала).*

1. Прикладное искусство в России и Беларуси.
2. Стили в архитектуре и их влияние на форму в технике.
3. Развитие дизайна.
4. Принципы художественного конструирования.
5. Виды композиции.
6. Графические средства построения композиции.
7. Свойства цвета.
8. Психофизиологическое воздействие цвета.
9. Основные приемы пластической и графической моделировки объемной формы.
10. Светопластическая моделировка формы.
11. Требования технической эстетики к художественному конструированию изделий.
12. Эргономические требования к художественному конструированию изделий.
13. Перспективное изображение.
14. Виды художественных шрифтов.
15. Макетирование изделий.
16. Макетирование интерьера.
17. Симметричность в композиции изделия.
18. Асимметричность в композиции изделия.
19. Статичность в композиции изделия.
20. Динамичность в композиции изделия.

21. Пропорциональность в композиции изделия.
22. Размерность и масштабность в композиции изделия.
23. Нюансность в композиции изделия.
24. Контрастность в композиции изделия.
25. Метричность в композиции изделия.
26. Ритмичность в композиции изделия.
27. Цвет в композиции изделия.
28. Равновесие в композиции изделия.
29. Рациональность в композиции изделия.
30. Тектоничность в композиции изделия.
31. Объемно-пространственная структура в композиции изделия.
32. Гибкость в композиции изделия.
33. Органичность в композиции изделия.
34. Образность в композиции изделия.
35. Целостность в композиции изделия.

#### **Структура контрольной работы**

1. **Титульный лист** (*см. прил. М*).
2. **Оглавление** (*с указанием страниц*).
3. **Введение**.
4. **Графическая документация** на изготовление ... .
5. **Технологическая документация** на изготовление ... .
6. **Заключение (выводы)**: *технологические рекомендации по теме работы.*
7. **Литература** (*по алфавиту, ГОСТ 7.1-2003, не старше 20 лет, не менее 5 источников, обязательно включить статьи из учебно-методических журналов*).
8. **Приложение** (*сувенирное изделие, рисунки, фотографии, таблицы, графики и др.*).

**КУРСОВАЯ РАБОТА  
ПО ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ  
(механическая обработка)**

**Задание для курсовой работы**

1. Раскрыть актуальность темы в технологическом образовании учащихся.
2. Изучить и описать материалы, инструменты, приспособления и оборудование, предназначенные для выполнения определённых в курсовой работе технологических операций.
3. Проанализировать и указать основные требования по организации учебного места и правила безопасной работы при выполнении определённых в курсовой работе технологических операций.
4. Разработать и составить графическую и технологическую документацию на изготовление изделия сувенирного характера из конструкционных и (или) природных материалов по теме курсового исследования.
5. Раскрыть методические рекомендации по выполнению определённых в курсовой работе технологических операций (рабочая поза, способы закрепления заготовок и инструмента, хватка заготовок или инструмента, расположение инструмента по отношению к заготовке, наладка станка на режимы резания, управление станком).
6. Сделать выводы, которые должны соответствовать структуре и содержанию представленной курсовой работы.
7. Представить список используемой и рекомендуемой литературы.
8. Сделать в течение семестра приложение в качестве самостоятельно разработанного и изготовленного изделия **сувенирного характера**. Приложение должно быть согласовано с научным руководителем и соответствовать теме исследования.

**В МАТЕРИАЛАХ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ОПИСЫВАТЬСЯ ТОЛЬКО ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ!**

**Тематика курсовых работ** (номер темы студент выбирает в соответствии со своим номером в списке учебного журнала).

1. Строение, свойства и текстура древесины.
2. Породы и пороки древесины.
3. Технология сушки, хранения и складирования древесины.
4. Технология производства пиломатериалов.
5. Технология хранения и складирования пиломатериалов.
6. Технология производства листовых древесных материалов.
7. Технология хранения и складирования листовых древесных материалов.
8. Технология разметки древесины.
9. Технология применения контрольно-измерительных инструментов при ручной обработке древесины.

- 10.Технология применения контрольно-измерительных инструментов при механической обработке древесины.
- 11.Технология ручного пиления древесины электрифицированным инструментом.
- 12.Технология механического пиления древесины.
- 13.Технология ручного строгания древесины электрифицированным инструментом.
- 14.Технология механического строгания древесины.
- 15.Технология ручного долбления древесины электрифицированным инструментом.
- 16.Технология механического долбления древесины на токарных станках с долбежным приспособлением.
- 17.Технология ручного сверления древесины электрифицированным инструментом.
- 18.Технология механического сверления древесины.
- 19.Технология точения цилиндрических поверхностей заготовок из древесины.
- 20.Технология точения конических поверхностей заготовок из древесины.
- 21.Технология точения фасонных поверхностей заготовок из древесины.
- 22.Технология ручного шлифования древесины электрифицированным инструментом.
- 23.Технология механического шлифования древесины.
- 24.Технология механической обработки древесины резанием со снятием стружки.
- 25.Технология механической обработки древесины резанием без снятия стружки.
- 26.Технология заточки и разводки зубьев круглых пил.
- 27.Технология заточки фуговальных ножей.
- 28.Технология заточки свёрл.
- 29.Технология заточки токарных стамесок.
- 30.Технология настройки и наладки пильного устройства ФПШ 5М.
- 31.Технология настройки и наладки фуговального устройства ФПШ 5М.
- 32.Технология настройки и наладки токарного станка ТДС-120.
- 33.Технология настройки и наладки долбежного приспособления токарного станка.
- 34.Технология настройки и наладки токарного станка СТД-120М.
- 35.Технология настройки и наладки заточного станка.
- 36.Технология настройки и наладки сверлильного станка 2М112.
- 37.Технология ручной отделки изделий из древесины электрифицированным инструментом.
- 38.Технология механической отделки изделий из древесины.
- 39.Технология лесной промышленности.
- 40.Технология деревообрабатывающей промышленности.



### **Структура курсовой работы**

1. **Титульный лист** (*см. прил. М*).
2. **Задание на курсовую работу** (*образец в киоске*)
3. **Оглавление** (*с указанием страниц*).
4. **Введение**.
5. **Материалы, инструменты, приспособления и оборудование** для ... .
6. **Учебное место и правила безопасной работы** для ... .
7. **Графическая документация** на изготовление ... .
8. **Технологическая документация** на изготовление ... .
9. **Заключение (выводы):** *технологические рекомендации по теме работы.*
10. **Литература** (*по алфавиту, ГОСТ 7.1-2003, не старше 20 лет, не менее 5 источников, обязательно включить статьи из учебно-методических журналов*).
11. **Приложение** (*сувенирное изделие, рисунки, фотографии, таблицы, графики и др.*).

**КУРСОВАЯ РАБОТА  
ПО ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ  
(механическая обработка)**

**Задание для курсовой работы**

1. Раскрыть актуальность темы в технологическом образовании учащихся.
2. Изучить и описать материалы, инструменты, приспособления и оборудование, предназначенные для выполнения определённых в курсовой работе технологических операций.
3. Проанализировать и указать основные требования по организации учебного места и правила безопасной работы при выполнении определённых в курсовой работе технологических операций.
4. Разработать и составить графическую и технологическую документацию на изготовление изделия сувенирного характера из конструкционных и (или) природных материалов по теме курсового исследования.
5. Раскрыть методические рекомендации по выполнению определённых в курсовой работе технологических операций (рабочая поза, способы закрепления заготовок и инструмента, хватка заготовок или инструмента, расположение инструмента по отношению к заготовке, наладка станка на режимы резания, управление станком).
6. Сделать выводы, которые должны соответствовать структуре и содержанию представленной курсовой работы.
7. Представить список используемой и рекомендуемой литературы.
8. Сделать в течение семестра приложение в качестве самостоятельно разработанного и изготовленного изделия **сувенирного характера**. Приложение должно быть согласовано с научным руководителем и соответствовать теме исследования.

**В МАТЕРИАЛАХ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ОПИСЫВАТЬСЯ ТОЛЬКО ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ!**

**Тематика курсовых работ** (номер темы студент выбирает в соответствии со своим номером в списке учебного журнала).

1. Виды и назначение металлообрабатывающих станков в школьных учебных мастерских.
2. Назначение, устройство и подготовка к работе станочного инструмента, приспособлений и оборудования в школьных учебных мастерских.
3. Технология точения наружных цилиндрических поверхностей
4. Технология точения торцевых поверхностей
5. Технология точения канавок
6. Технология отрезания металлов на токарных станках

7. Технология точения конических поверхностей способом поворота верхних салазок суппорта
8. Технология точения фасонных поверхностей
9. Технология нарезания наружной метрической резьбы
10. Технология нарезания внутренней метрической резьбы
11. Технология точения эксцентрических заготовок
12. Технология точения конических поверхностей способом смещения задней бабки
13. Технология точения заготовок в оправках
14. Технология точения заготовок в центрах
15. Технология центрования отверстий
16. Технология сверления отверстий на токарных станках
17. Технология зенкерования отверстий
18. Технология развертывания отверстий
19. Технология растачивания отверстий
20. Технология отделки металлов на токарных станках
21. Технология сверления заготовок на сверлильных станках
22. Технология фрезерования плоских поверхностей
23. Технология фрезерование сопряженных поверхностей
24. Технология фрезерования пазов и канавок
25. Технология фрезерования фасонных поверхностей
26. Технология резки металлов на фрезерных станках
27. Технология фрезерования с применением делительных головок
28. Технология резки металлов механической ножовкой
29. Технология заточки токарных резцов
30. Технология заточки свёрл
31. Технология обработки заготовок на плоскошлифовальных станках
32. Технология обработки заготовок на круглошлифовальных станках

### **Структура курсовой работы**

1. **Титульный лист** (см. прил. М).
2. **Задание на курсовую работу** (образец в киоске)
3. **Оглавление** (с указанием страниц).
4. **Введение.**
5. **Материалы, инструменты, приспособления и оборудование** для ... .
6. **Учебное место и правила безопасной работы** для ... .
7. **Графическая документация** на изготовление ... .
8. **Технологическая документация** на изготовление ... .
9. **Заключение (выводы): технологические рекомендации по теме работы.**
10. **Литература** (по алфавиту, ГОСТ 7.1-2003, не старше 20 лет, не менее 5 источников, обязательно включить статьи из учебно-методических журналов).
11. **Приложение** (сувенирное изделие, рисунки, фотографии, таблицы, графики и др.).

**КУРСОВАЯ РАБОТА  
ПО МЕТОДИКЕ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ (МТО)**

**Задание для курсовой работы**

1. Раскрыть актуальность темы в технологическом образовании учащихся.
2. Изучить и обобщить педагогический опыт учителей технического труда по методике преподавания темы курсовой работы.
3. Составить календарно-тематический план учебных занятий по техническому труду (*даты проведения занятий брать в календаре текущего года*).
4. Разработать развёрнутый план-конспект урока по теме курсовой работы, который необходимо включить в приложение на **бумажном и электронном носителях**.
5. Описать методические рекомендации по повышению эффективности методики преподавания данной темы курсовой работы (*роль учителя; формы, методы и средства обучения; материально-техническая база и др.*).
6. Сделать выводы, которые должны соответствовать структуре и содержанию представленной курсовой работы.
7. Представить список используемой и рекомендуемой литературы.
8. Сделать в течение семестра приложение в качестве самостоятельно разработанного и изготовленного изделия **сувенирного или учебно-методического характера**. Приложение должно быть согласовано с научным руководителем и соответствовать теме исследования.

**В МАТЕРИАЛАХ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ОПИСЫВАТЬСЯ ТОЛЬКО ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ!**

**Тематика курсовых работ** (*номер темы студент выбирает в соответствии со своим номером в списке учебного журнала. Формулировка для темы курсовой работы, например, для №1 должна быть следующей: «Методика преподавания темы «Организация учебного места в мастерской для обработки древесины»»*).

Методика преподавания темы «Название темы по определённому номеру»:

1. Организация учебного места в мастерской для обработки древесины
2. Дерево и древесина. Строение дерева.
3. Графическая документация на изделия из древесины
4. Технологическая документация на изделия из древесины
5. Измерение и разметка заготовок из древесины
6. Пиление древесины
7. Сборка деталей из древесины на гвоздях
8. Отделка древесины
9. Организация учебного места в мастерской для обработки металлов
10. Понятие о металлах, их получение и применение
11. Проволока, её получение и применение

- 12.Графическая документация на изделия из металлов
- 13.Технологическая документация на изделия из металлов
- 14.Технология изготовления изделий из проволоки
- 15.Понятие о машине. Виды машин
- 16.Понятия о механизме и типовых деталях
- 17.Соединения деталей
- 18.Техническое моделирование. Виды моделей
- 19.Моделирование из деталей конструкторов
- 20.Начальное техническое моделирование из плоских деталей
- 21.Выжигание по древесине
- 22.Технология выжигания по древесине
- 23.Аппликация из соломки. Соломка как природный материал
- 24.Изготовление соломенных лент и полотен
- 25.Аппликация из соломки
- 26.Технология аппликации из соломки
- 27.Заготовка древесины. Породы древесины
- 28.Пиломатериалы, их получение и применение
- 29.Разметка заготовок из древесины (рейсмус, разметочный циркуль)
- 30.Строгание древесины
- 31.Шлифование древесины
- 32.Сверление древесины (ручное)
- 33.Сборка деталей из древесины на шурупах
- 34.Тонколистовой металл, его получение и применение.
- 35.Измерение, правка и разметка тонколистового металла
- 36.Резка тонколистового металла ножницами.
- 37.Гибка тонколистового металла
- 38.Шлифование металлов
- 39.Механизмы передачи и преобразования движения
- 40.Машина и её основные части.
- 41.Автомоделирование
- 42.Пропильная резьба по древесине (ручной лобзик)
- 43.Плетение из соломки
- 44.Строение древесины
- 45.Листовые древесные материалы, их получение и применение.
- 46.Пиление древесины вдоль волокон
- 47.Долбление древесины
- 48.Сверление древесины на станке
- 49.Сборка деталей из древесины на шипах
- 50.Понятие о чёрных металлах и сплавах
- 51.Контрольно-измерительные инструменты
- 52.Резка металлов ножовкой
- 53.Опиливание металлов
- 54.Технология опиличания металлов
- 55.Сверление металлов
- 56.Авиамоделирование

- 57.Творческое проектирование
- 58.Контурная резьба по древесине (нож, стамеска)
- 59.Технология аппликации из бересты
- 60.Технология плетения из бересты
- 61.Свойства древесины
- 62.Пороки древесины
- 63.Строгание и шлифование древесины
- 64.Точение древесины
- 65.Сталь и её виды
- 66.Сортовой прокат, его получение и применение
- 67.Точение металлов
- 68.Сборка деталей из металлов на заклёпках
- 69.Судомоделирование
- 70.Пропильная резьба по древесине (электрический лобзик)
- 71.Геометрическая резьба по древесине
- 72.Виды ручной и механической обработки древесины
- 73.Отделка древесины
- 74.Виды ручной и механической обработки металлов
- 75.Сборка деталей из металлов на резьбе

### **Структура курсовой работы**

1. **Титульный лист** (*см. прил. М*).
2. **Задание на курсовую работу** (*образец в киоске*).
3. **Оглавление** (*с указанием страниц*).
4. **Введение**.
5. **Педагогический опыт учителей технического труда** (*по методике преподавания темы курсовой работы*).
6. **Календарно-тематический план учебных занятий**.
7. **План-конспект урока по теме курсовой работы** (*по образцу в кабинете МТО*).
8. **Методические рекомендации** (*по методике преподавания темы курсовой работы*).
9. **Заключение (выводы)** (*по структуре и содержанию работы*).
10. **Литература** (*по алфавиту, ГОСТ 7.1, не старше 20 лет, не менее 10 источников, обязательно включить статьи из учебно-методических журналов*).
11. **Приложение** (*сувенирное изделие, рисунки, фотографии, таблицы, графики и др.*).

## КУРСОВАЯ РАБОТА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ТВОРЧЕСТВУ

### Задание для курсовой работы по техническому творчеству

1. Раскрыть актуальность темы в технологическом образовании учащихся.
2. Изучить и описать материалы, инструменты, приспособления и оборудование, предназначенные для выполнения определённых в курсовой работе видов деятельности.
3. Проанализировать и указать основные требования по организации учебного места и правила безопасной работы при выполнении определённых в курсовой работе видов деятельности.
4. Разработать и составить графическую и технологическую документацию на изготовление изделия сувенирного характера из конструкционных и (или) природных материалов по теме курсового исследования.
5. Раскрыть технологические рекомендации (полезные советы и т. п.) по выбору материалов, инструментов, приспособлений и оборудования, совершенствованию способов обработки и т. п.
6. Сделать выводы, которые должны соответствовать структуре и содержанию представленной курсовой работы.
7. Представить список используемой и рекомендуемой литературы.
8. Сделать в течение семестра приложение в качестве самостоятельно разработанного и изготовленного изделия **сувенирного характера**. Приложение должно быть согласовано с руководителем и соответствовать теме курсового исследования.

### Оформление курсовой работы

Курсовая работа сдаётся в папке-скоросшивателе или папке с файлами. Объём курсовой работы должен составлять 20-25 страниц, односторонняя печать на листах формата А4, 1,5 интервала, 14 шрифт, левое поле – 2,5 см, остальные поля по 2 см). Рисунки, таблицы и графики рекомендуется включать в текст в электронной версии. Описание литературы и ссылки на нее должны быть в соответствии с ГОСТ 7.1.

### Структура курсовой работы

1. **Титульный лист** (см. прил. М).
2. **Задание на курсовую работу** (образец в киоске)
3. **Оглавление** (с указанием страниц).
4. **Введение**.
5. **Материалы, инструменты, приспособления и оборудование** для ... .
6. **Учебное место и правила безопасной работы** для ... .
7. **Графическая документация** на изготовление ... .
8. **Технологическая документация** на изготовление ... .
9. **Заключение (выводы): технологические рекомендации по теме работы**.
10. **Литература** (по алфавиту, ГОСТ 7.1-2003, не старше 20 лет, не менее 5 источников, обязательно включить статьи из учебно-методических журналов).
11. **Приложение** (сувенирное изделие, рисунки, фотографии, таблицы, графики и др.).

## ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ТВОРЧЕСТВУ

**Номер темы студент выбирает в соответствии со своим номером в списке учебного журнала.**

1. Технология автомоделирования.
2. Технология авиамоделирования.
3. Технология ракетомоделирования.
4. Технология судомоделирования.
5. Технология моделирования и конструирования космической техники (космических кораблей, космодромов, космических станций и др.).
6. Технология изготовления автомоделей с резиновым двигателем.
7. Технология изготовления автомоделей с электродвигателем.
8. Технология изготовления трассовых автомоделей.
9. Технология изготовления радиоуправляемых автомоделей.
10. Технология изготовления авиамоделей с резиновым двигателем.
11. Технология изготовления таймерных авиамоделей.
12. Технология изготовления планеров.
13. Технология изготовления кордовых авиамоделей.
14. Технология изготовления радиоуправляемых авиамоделей.
15. Технология моделирования и конструирования сельскохозяйственной техники.
16. Технология изготовления судомоделей с резиновым двигателем.
17. Технология изготовления судомоделей на подводных крыльях.
18. Технология изготовления моделей гражданских судов.
19. Технология изготовления моделей подводных лодок.
20. Технология изготовления моделей военных кораблей.
21. Технология изготовления моделей яхт.
22. Технология моделирования и конструирования подъемно-транспортной техники.
23. Технология моделирования и конструирования строительных и дорожных машин.
24. Технология моделирования и конструирования инструментов и приспособлений для ручной обработки древесины в школьных мастерских.
25. Технология моделирования и конструирования инструментов и приспособлений для механической обработки древесины в школьных мастерских.
26. Технология моделирования и конструирования инструментов и приспособлений для ручной обработки металлов в школьных мастерских.
27. Технология моделирования и конструирования инструментов и приспособлений для механической обработки металлов в школьных мастерских.
28. Технология моделирования и конструирования инструментов и приспособлений для обработки пластмасс.
29. Технология моделирования и конструирования инструментов и приспособлений для обработки резины.
30. Технология изготовления моделей парашютов и воздушных шаров, аэростатов и дирижаблей.
31. Технология изготовления моделей вело- и мототехники.
32. Технология моделирования и конструирования железнодорожного транспорта.
33. Технология изготовления моделей вертолётов.
34. Технология изготовления моделей на воздушной подушке.
35. Технология изготовления моделей гидро- или тепло-, или атомной электростанций.
36. Технология изготовления моделей вездеходов.
37. Технология моделирования и конструирования машин и механизмов, предназначенных для изучения принципов и способов движения животных, птиц или рыб (бионика).



## КУРСОВАЯ РАБОТА ПО ТЕХНОЛОГИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

### Задание для курсовой работы по художественному творчеству учащихся

1. Раскрыть актуальность темы в технологическом образовании учащихся.
2. Изучить и описать материалы, инструменты, приспособления и оборудование, предназначенные для выполнения определённых в курсовой работе видов деятельности.
3. Проанализировать и указать основные требования по организации учебного места и правила безопасной работы при выполнении определённых в курсовой работе видов деятельности.
4. Разработать и составить графическую и технологическую документацию на изготовление изделия сувенирного характера из конструкционных и (или) природных материалов по теме курсового исследования.
5. Раскрыть технологические рекомендации (полезные советы и т. п.) по выбору материалов, инструментов, приспособлений и оборудования, совершенствованию способов обработки и т. п.
6. Сделать выводы, которые должны соответствовать структуре и содержанию представленной курсовой работы.
7. Представить список используемой и рекомендуемой литературы.
8. Сделать в течение семестра приложение в качестве самостоятельно разработанного и изготовленного изделия **сувенирного характера**. Приложение должно быть согласовано с руководителем и соответствовать теме курсового исследования.

### Оформление курсовой работы

Курсовая работа сдаётся в папке-скоросшивателе или папке с файлами. Объём курсовой работы должен составлять 20-25 страниц, односторонняя печать на листах формата А4, 1,5 интервала, 14 шрифт, левое поле – 2,5 см, остальные поля по 2 см). Рисунки, таблицы и графики рекомендуется включать в текст в электронной версии. Описание литературы и ссылки на нее должны быть в соответствии с ГОСТ 7.1.

### Структура курсовой работы

1. **Титульный лист** (см. прил. М).
2. **Задание на курсовую работу** (образец в киоске)
3. **Оглавление** (с указанием страниц).
4. **Введение**.
5. **Материалы, инструменты, приспособления и оборудование** для ... .
6. **Учебное место и правила безопасной работы** для ... .
7. **Графическая документация** на изготовление ... .
8. **Технологическая документация** на изготовление ... .
9. **Заключение (выводы): технологические рекомендации по теме работы**.
10. **Литература** (по алфавиту, ГОСТ 7.1-2003, не старше 20 лет, не менее 5 источников, обязательно включить статьи из учебно-методических журналов).
11. **Приложение** (сувенирное изделие, рисунки, фотографии, таблицы, графики и др.).

## **ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ**

**Номер темы студент выбирает в соответствии со своим номером в списке учебного журнала.**

1. Технология художественной обработки природных материалов.
2. Технология художественной обработки древесины точением.
3. Технология плетения соломки.
4. Технология аппликации из соломки.
5. Технология плетения бересты.
6. Технология аппликации из бересты.
7. Технология прорезной резьбы и тиснения по бересте.
8. Технология плетения ивового прута, лозы.
9. Технология выжигания по древесине.
10. Технология обжигания и копчения поверхности древесины.
11. Технология пропильной резьбы по древесине.
12. Технология контурной резьбы по древесине.
13. Технология геометрической резьбы по древесине.
14. Технология плоскорельефной резьбы по древесине.
15. Технология рельефной резьбы по древесине.
16. Технология объёмной резьбы по древесине.
17. Технология лесной скульптуры.
18. Технология мозаики.
19. Технология деревянной мозаики (интарсии).
20. Технология инкрустации.
21. Технология маркетри из древесины.
22. Технология прозрачной отделки изделий из древесины.
23. Технология непрозрачной отделки изделий из древесины.
24. Технология чеканки по металлу.
25. Технология лепки изделий из глины.

**Образец титульного листа по технологической работе**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УО «Мозырский государственный педагогический университет  
имени И.П. Шамякина»**

Кафедра методики  
технологического образования

**ТЕХНОЛОГИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО  
ПИЛЕНИЯ ДРЕВЕСИНЫ**

Курсовая работа по  
технологии обработки  
древесины  
студента 3 курса 5 группы  
факультета технологии  
дневной формы обучения  
Иванова Петра Ивановича

Научный руководитель:  
канд. пед. наук, доцент  
Астрейко Сергей Яковлевич

Мозырь 20\_\_\_\_ г

**Образец титульного листа по методической работе**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УО «Мозырский государственный педагогический университет  
имени И.П. Шамякина»

Кафедра методики  
технологического образования

**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ  
«ПИЛЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ»**

Курсовая работа по методике  
трудового обучения  
студента 3 курса 5 группы  
факультета технологии  
дневной формы обучения  
Иванова Петра Ивановича

Научный руководитель:  
канд. пед. наук, доцент  
Астрейко Сергей Яковлевич

Мозырь 20\_\_\_\_ г

## Приложение Н

УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина»  
Факультет технологии  
Кафедра методики технологического образования

УТВЕРЖДАЮ:  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 20\_\_

### ЗАДАНИЕ по курсовой работе студента

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Дисциплина \_\_\_\_\_

Тема  
работы: \_\_\_\_\_

Цель  
работы: \_\_\_\_\_

Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Состав представляемых к защите документов:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Календарный график работы над проектом на весь период работы (с указанием сроков выполнения и трудоемкости отдельных этапов):

_____	до _____	20__	года
_____	до _____	20__	года
_____	до _____	20__	года
_____	до _____	20__	года

Дата предоставления курсовой работы: \_\_\_\_\_ 20\_\_

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 20\_\_

Задание принял к исполнению: \_\_\_\_\_  
подпись студента

Руководитель работы: \_\_\_\_\_  
Подпись И.О. Фамилия

## Приложение П

\_\_\_\_\_ (наименование вуза)

Факультет \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Утверждение приказом

по университету от

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Утверждаю:

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

### ЗАДАНИЕ по дипломной работе студента

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

1. Тема работы \_\_\_\_\_

2. Содержание работы (перечень подлежащих разработке вопросов)

3. Приложение (графическая и технологическая документация, изделия)

4. Консультанты по работе:

№ п/п	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял

5. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_  
*подпись*

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_  
*подпись*

## *КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН*

№ п/п	Наименование этапов дипломной работы	Срок выполнения этапов работы	Примечание

Студент-дипломник \_\_\_\_\_

Руководитель работы \_\_\_\_\_

Таблица Р – Примеры описания использованных источников (ГОСТ 7.1.-2003)

Характеристика источника	Пример оформления
Учебные, учебно-методические материалы, пособия	Чикатуева, Л.А. Маркетинг: учеб. пособие / Л.А. Чикатуева, Н.В. Третьякова; под ред. В.П. Федько. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 413 с.
	Философия и методология науки: учеб.-метод. комплекс для магистратуры / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. – Минск: Изд-во БГУ, 2004. – 108 с.
Статья из журнала	Бандаровіч, В.У. Дзеясловы і іх дэрываты ў старабеларускай музычнай лексіцы / В.У. Бандаровіч // Весн. Беларус. дзярж. ун-та. Сер. 4, Філалогія. Журналістыка. Педагагіка. – 2004. – № 2. – С. 49–54.
Статья из газеты	Дубовик, В. Молодые леса зелены / В. Дубовик // Рэспубліка. – 2005. – 19 крас. – С. 8.
Статья из энциклопедии, словаря	Мясникова, Л.А. Природа человека / Л.А. Мясникова // Современный философский словарь / под общ. ред. В.Е. Кемерова. – М., 2004. – С. 550–553.
Электронные ресурсы (CD-ROM)	Театр [Электронный ресурс]: энциклопедия: по материалам изд-ва “Большая российская энциклопедия”: в 3 т. – Электрон. дан. (486 Мб). – М.: Кордис & Медиа, 2003. – Электрон. опт. диски (CD-ROM): зв., цв. – Т. 1: Балет. – 1 диск; Т. 2: Опера. – 1 диск; Т. 3: Драма. – 1 диск.
Ресурсы удаленного доступа (ИНТЕРНЕТ)	Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – Режим доступа: <a href="http://www.pravo.by">http://www.pravo.by</a> . – Дата доступа: 25.01.2006.