



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

Кафедра Автомобильного транспорта, информационных технологий и методики  
обучения техническим дисциплинам

**Разработка рабочей тетради по общеобразовательной дисциплине  
«Инженерная графика» профессионального цикла в организации  
среднего профессионального образования**

Выпускная квалификационная работа

по направлению: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)


Направленность (профиль): Транспорт


Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:  
8,56 % авторского текста

Работа рекомендована к защите  
«5» 09 2022 г.  
Зав. кафедрой АТИТ и МОТД

 Руднев В.В.

Выполнил:  
Студент группы ЗФ-509-082-5-1  
Чубай Галина Вячеславовна 

Научный руководитель:  
к.т.н., доцент  
Хасанова Марина Леонидовна 

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	6
<b>ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО ДИСЦИПЛИНАМ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА</b> .....	10
1.1 Понятие «дидактические средства обучения», их виды и основные функции .....	10
1.2 Методические аспекты разработки рабочих тетрадей по дисциплинам общепрофессионального цикла .....	18
1.3 Рабочая тетрадь как дидактическое средство организации самостоятельной работы студентов .....	22
Выводы по главе I .....	27
<b>ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ</b> .....	29
2.1 Анализ методических особенностей дисциплины «Инженерная графика» как основание для проектирования рабочей тетради .....	29
2.2 Методические рекомендации по разработке рабочих тетрадей по дисциплине «Инженерная графика» (на примере раздела «Виды. Разрезы. Сечения») .....	33
2.3 Анализ эффективности применения рабочей тетради в условиях СП СПО ЧИПС УрГУПС .....	35
Выводы по главе II .....	37
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	39
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b> .....	41
<b>Приложение А</b> .....	46

## **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время обучение студентов не мыслится без активизации самостоятельной работы. Изменения, происходящие сегодня в российском обществе, способствуют формированию новых приоритетных ценностей во всех сферах жизни и деятельности, в том числе и в образовании. Главным из исходных приоритетов является развитие творческой, самостоятельной, социально активной и ответственной личности.

Особенностью профессиональной подготовки будущих специалистов является определение потребности общества в повышении качества образования, а динамизм социальных явлений требует от специалиста постоянного повышения знаний, профессионального стиля мышления и умения анализировать факты действительности, оперативно решать производственные вопросы. Решение этих задач возможно только при разработке и применении принципиально новых средств обучения.

Дидактическими средствами являются предметы, которые, предоставляя студентам сенсомоторные стимулы, воздействующие на их зрение, слух, осязание, облегчают им непосредственное и косвенное познание действительности. Они, как и методы, выполняют обучающую, воспитывающую и развивающую функции, а также выступают средством побуждения, учебно-познавательной деятельности студентов.

Михаил Годлевский, Клинберг Лотара, Фиш Радий, изучали виды классификаций дидактических средств, которые на их взгляд упрощают процесс обучения.

Дидактические средства включают как учебные пособия, так и индивидуальные средства студентов (учебники, тетради). Учебные пособия, служащие прежде всего для осуществления принципа наглядности обучения, являются орудиями деятельности преподавателя. Учебники, рабочие тетради и другие предметы, входящие в состав индивидуального оснащения студентов, относятся к средствам их труда.

Дидактические средства становятся ценным элементом процесса обучения в том случае, когда они используются в тесной связи с остальными компонентами этого процесса. Их подбор зависит не только от материальной оснащённости профессиональной образовательной организации учебными пособиями, но и от поставленных целей занятия, методов учебной работы, а также от характерных особенностей отдельных учебных предметов.

Подбор и применение средств обучения должны осуществляться комплексно, с учётом основных характеристик и компонентов учебного процесса.

Современное реформирование образования, затронув все сферы образовательного процесса, коснулось и средств обучения. Средства обучения, используемые как компоненты деятельности преподавателя и учащихся, претерпевают в последнее время все большие изменения. Одним из средств обучения, получивших в последнее время общее признание, является печатная рабочая тетрадь для обучаемого. Рабочие тетради личностны по своей направленности, так как они обращены к каждому студенту. Это позволяет обучающемуся быть равным субъектом, как коммуникативного пространства занятия, так и учебного процесса. Рабочая тетрадь позволяет самостоятельно добывать знания.

Рабочая тетрадь содержит особую мотивацию обучения. Она является образовательным опытом развития обучающегося. На смену заучиванию и репродукции приходит самостоятельное добывание знаний.

Учебный процесс в наше время требует активизации познавательно-мыслительной деятельности студентов. Рабочие тетради, во-первых, расширяют границы учебника за счёт большого количества различных заданий, упражнений и задач, направленных на формирование системного и логического мышления, развитие творческих способностей. Использование рабочих тетрадей побуждает учиться самостоятельно с увлечением. Во-вторых, наличие заданий на печатной основе позволяет

организовать именно деятельность по их выполнению, а не по переписыванию условий. В связи с этим, встаёт вопрос о расширении дидактических средств на уроках теоретического обучения и самостоятельной работы студентов по программе общепрофессионального цикла.

С одной стороны, это дает возможность приобретения дополнительных знаний за счёт сэкономленного времени, а с другой – возможность углубления знаний по данной теме и формирования профессиональных знаний студентов.

Противоречие заключается между потребностями студентов и педагогов в использовании в образовательном процессе оптимального количества дидактических средств и недостаточной разработанностью рабочих тетрадей по определенным учебным дисциплинам.

Таким образом, тема выпускной аттестационной работы «Разработка рабочей тетради по дисциплине общепрофессионального цикла» является актуальной, так как рабочая тетрадь, будучи компонентом учебного процесса, оказывает большое влияние на все другие его компоненты - цели, содержание, технологии.

**Практическая значимость** выбранной темы заключается в применении рабочей тетради для облегчения усвоения студентами одной из основных дисциплин. Разработка новых более усовершенствованных заданий рабочей тетради по дисциплине «Инженерная графика» обновит учебно-методическое обеспечение программы среднего профессионального образования. Такое нововведение будет способствовать повышению эффективности учебного процесса и совершенствованию средств обучения.

**Цель исследования:** разработать рабочую тетрадь по общеобразовательной дисциплине «Инженерная графика» профессионального цикла в организации среднего профессионального образования.

**Объектом исследования** - является учебно-методическое

обеспечение общеобразовательной дисциплины профессионального цикла в организации среднего профессионального образования.

**Предмет исследования** – рабочая тетрадь по общеобразовательной дисциплине «Инженерная графика» профессионального цикла в организации среднего профессионального образования.

**Задачи исследования:**

1. Изучить понятие, структуру, значение и виды рабочих тетрадей в теории и методике профессионального обучения.
2. Проанализировать методические аспекты разработки рабочих тетрадей.
3. Исследовать дидактические особенности раздела «Виды, сечения, разрезы» как основу разработки рабочей тетради.
4. Разработать и оформить структуру и содержание рабочей тетради по разделу дисциплины «Инженерная графика».

**Методы исследования:** анализ литературы, методы педагогического проектирования, методы предъявления обучающимся учебной информации, методы структурирования информации, тестирование.

**Структура работы:** выпускная квалификационная работа состоит из введения, основной части (двух глав), заключения и библиографического списка, приложения А.

## **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО ДИСЦИПЛИНАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

1.1. Понятие «дидактические средства обучения», их виды, назначение и основные функции

Необходимым компонентом строго построенного процесса обучения являются дидактические средства. Если правильно их подобрать и умело включить в систему используемых методов и форм обучения, то эти средства повысят мотивацию и познавательный интерес учащихся.

Дидактические средства – это все элементы учебной среды, которые педагог сознательно использует для целенаправленного учебно-воспитательного процесса и более плодотворного взаимодействия с обучаемыми.

Средства обучения – это объекты, созданные человеком, а также предметы естественной природы, используемые в образовательном процессе в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности педагога и обучающихся для достижения поставленных целей обучения, воспитания и развития.

Средства обучения лучше помогают учебному процессу. К ним можно отнести:

1) учебники, рабочие тетради, учебно-методические пособия, наглядные пособия, справочники, словари, карты, чертежи;

2) лабораторное оборудование в различных кабинетах: физики, химии, иностранных языков;

3) технические средства обучения: телевизоры, киноаппараты, магнитофоны, микроскопы;

4) общий микроклимат, настроение субъектов учебного процесса.

Все эти предметы, предоставляют учащимся сенсомоторные стимулы,

воздействующие на их зрение, слух, осязание, облегчают им непосредственное и косвенное познание действительности. Они, как и методы, выполняют обучающую, воспитывающую и развивающую функции, а также выступают средством побуждения, управления и контроля учебно-познавательной деятельности студентов.

Дидактические средства включают как учебные пособия (предметы, которыми пользуется учитель для более эффективной реализации целей и задач образования), так и индивидуальные средства учащихся (школьные учебники, тетради, письменные принадлежности). Учебные пособия, служащие прежде всего для осуществления принципа наглядности обучения, являются орудиями деятельности преподавателя. Учебники, рабочие тетради и другие предметы, входящие в состав индивидуального оснащения студентов, относятся к средствам их труда. В число дидактических средств включаются также спортивное оборудование, пришкольные ботанические участки – все то, с чем связана работа и учителей, и учащихся.

Так же дидактические средства обучения можно разделить на средства объяснения нового материала, средства закрепления и повторения, средства контроля.

Существует множество различных классификаций дидактических средств. Чаще всего используются классификации дидактических средств:

1) визуальные (зрительные), к которым относятся естественные предметы, машины, устройства, препараты, модели подвижные и неподвижные, цветные и черно-белые, схемы, символы (слова, буквы и цифры);

2) аудиальные (слуховые), включающие пластинки, магнитофонные ленты вместе с устройствами, облегчающими пользование ими, радиоаппаратуру, музыкальные инструменты;

3) аудиовизуальные (зрительно-слуховые) – телевизионные аппараты, кинопроекторы.



С появлением компьютеров, цифровых устройств, цифровых образовательных ресурсов, сети Интернет арсенал имеющихся средств обучения существенно трансформировался и модернизировался. Средства, которые появились благодаря развитию микропроцессорной техники во второй половине XX века, нельзя четко отнести к той или иной из вышерассмотренных классификаций дидактических средств обучения. Автор Оспенникова Е. В. ввела новое понятие в педагогике – «дидактика мультимедиа». Под дидактикой мультимедиа (современной дидактикой), автор подразумевает теорию обучения в широкой информационной среде на основе использования разнообразных способов информационного обмена (в том числе виртуального). Есть все основания говорить о возникновении новой области педагогического знания – электронной дидактики мультимедиа (ЭДМ).

Следует различать понятия «мультимедийная дидактика» (теория обучения на основе использования полного комплекса средств и способов информационного обмена) и «электронная мультимедийная дидактика» (теория обучения на основе применения комплекса средств и способов виртуального информационного обмена)

К классификации дидактических средств так же можно отнести частично автоматизирующий процесс обучения, в который входят программированные учебники, дидактические машины, лаборатория для изучения языка, так называемые автоматизированные классы.

У дидактических средств существует еще классификация по степени их сложности. В соответствии с таким делением различают дидактические средства простые и сложные. К числу простых относятся учебники, печатные пособия, модели, картины, карты, диаграммы. Сложными средствами являются разнообразные механические и электрические устройства: кинопроекторы, телевизионная аппаратура устройства, автоматизирующие процесс обучения. При таком делении, как среди простых, так и среди сложных средств можно встретить визуальные,

аудиальные и аудиовизуальные средства, а также не входящие в эти группы программированные учебники и дидактические машины.

Известна классификация, основанная на своеобразно понимаемом принципе: «от простого и конкретного к сложному и абстрактному».

Авторы Клинберг Лотара, Фиш Радий выделяют следующие виды дидактических средств:

- 5) оригиналы, демонстрируемые в естественных условиях;
- 6) оригиналы, помещенные в искусственные условия;
- 7) модельные эквиваленты оригиналов;
- 8) символы;
- 9) программированные учебники и дидактические машины.

Еще одну классификацию дидактических средств предложил Михаил Годлевский, который разделил их на:

1) доски: для написания мелом, фланелевые, магнитные, специальные (перфорированные), монтажные и др.

2) устройства для светопроекции: проекторы неподвижных изображений, проекторы немого фильма, оптические скамьи и лампы для теневой проекции, устройства для освещения поля наблюдения, специальные устройства (стробоскопы, электрооптические устройства) вспомогательные устройства, каковыми являются разнообразные экраны, затемнения и другие.

3) устройства для усиления записи и воспроизведения звука: системы для озвучивания учебных помещений, магнитофоны, адаптеры и проигрыватели, совмещенные устройства;

4) аудиовизуальные средства: видеофоны, проекторы звукового фильма, совмещенные устройства (диафильмо-магнитофоны), школьное телевидение в замкнутой системе, видеомагнитофоны;

5) дидактические машины: устройства для закрепления знаний (репетиторы, информационно-инструктирующие и другие машины), устройства для быстрого контроля успехов учащихся (экзаменаторы и др.),

тренинговые устройства и симуляторы, полифункциональные и специальные устройства, например, лаборатория для изучения иностранных языков, и др.;

6) устройства для воспроизводства текстов и образов: множительный аппарат клише, ротапринты, фотокопирующие устройства;

7) средства массовой информации: радио, телевидение;

8) электронные цифровые машины: ЭЦМ общего назначения и дидактические;

9) техника научной информации: устройства для чтения микрофильмов, классификаторы, классификационные картотеки;

10) комплексные учебники и программированные тексты: для обучения традиционными методами, для программированного обучения, для изучения иностранных языков;

11) аппаратура объемного изображения: стереопроекторы, стереокинопроекторы, голография [43].

Дидактические средства выполняют в процессе обучения следующие функции:

– служат непосредственному познанию учениками определенных фрагментов действительности (познавательная функция);

10) являются средством развития познавательных способностей, а также чувств и воли учащихся (формирующая функция);

11) представляют собой важный источник знаний и умений, приобретаемых учащимися, облегчают закрепление проработанного материала, проверку гипотез, проверку степени овладения знаниями (дидактическая функция).

Перечисленные функции дидактических средств пересекаются между собой и дополняют друг друга. Так, например, в процессе ознакомления учащихся с новым материалом познавательная функция выступает наряду с дидактической и формирующей функциями. Аналогичным образом формирующая функция связывается как с познавательной, так и с

дидактической. Так как, чтобы развивать у учащихся, например, прочность запоминания или умение самостоятельно мыслить (формирующая функция), мы должны сначала создать для этого соответствующие условия, то есть определить предмет, с которым будут связаны действия по запоминанию, действия по решению проблем (дидактическая функция).

Следовательно, представленное выше деление функций дидактических средств является не разделительным, то есть таким, компоненты которого исключали бы друг друга, а скорее ориентирующим, определяющим основные тенденции и доминирующие моменты.

Западногерманские специалисты в области аудиовизуальных дидактических средств Р. Фуш и К. Кроль приписывают этим средствам следующие функции: мотивационную, информационную (точнее, они служат для передачи информации) функцию, управления процессом обучения, и оптимизационную. Функции эти чаще всего выступают вместе, образуя структуры, состоящие из двух, трех и даже четырех слагаемых, причем одно из слагаемых (как правило, это информационная функция) тогда выполняет роль доминирующего [45, с. 12].

Дидактические средства позволяют акцентировать внимание учащихся на главном в изучаемом материале, подводят их к осмыслению той или иной закономерности, но не дают готовых выводов, формулировок, а требуют определенной мыслительной активности, самостоятельности, развивают абстрактное мышление учащихся [21].

Основные требования к дидактическому материалу:

– доступность (дидактические материалы подбираются педагогом согласно достигнутого уровня обучающихся);

12) логичность;

– самостоятельная деятельность (работа с дидактическими материалами осуществляется самостоятельно);

– индивидуальная направленность (работа с дидактическим материалом осуществляется в индивидуальном темпе, сложность и вид

может подбираться тоже индивидуально);

– наглядность и моделирование (так как наглядно-образные компоненты мышления играют важную роль в жизни человека, то использование их в обучении эффективно);

– познавательная мотивация.

Разработка дидактических материалов производится строго по определенным этапам:

- 1) определение целей обучения на занятии;
- 2) отбор содержания учебного материала и методики его преподавания;
- 3) определение области и цели исследования дидактического материала;
- 4) разработка занятий с использованием дидактических материалов;
- 5) проектирование заданий для отобранных тем;
- 6) выбор адекватного способа представления дидактического материала;
- 7) выбор средств, участвующих в разработке;
- 8) разработка дидактических заданий;
- 9) формирование методического аппарата;
- 10) разработка методических рекомендаций;
- 11) выработка критерия оценки результатов обучения;
- 12) разработка средств контроля знаний и способов их применения;
- 13) включение дидактического материала в качестве дидактического средства в образовательный процесс использования на занятиях;
- 14) интерпретация полученных результатов [51].

Применение дидактических средств существенно влияет на содержание и организацию познавательной деятельности учащихся и руководство ею. Слово преподавателя, несмотря на его огромное значение в учебном процессе, в данном случае перестает быть основным источником информации, его во многом заменяют база данных и база знаний,

заложенные в программно-педагогические средства учебных компьютеров. Уменьшается удельный вес устного опроса на уроке – его в значительной степени заменяет работа учащихся с применением контролирующих машин, экзаменаторов и др. Однако все это ни в коей мере не снижает роль преподавателя в руководстве учебным процессом. В процессе обучения не только усваиваются знания и умения учащимися, но и осуществляется сложное воздействие личности преподавателя на них, в результате чего формируются их мировоззрение, нормы поведения, происходит становление характера. Поэтому ведущей фигурой сложного и многогранного педагогического процесса был, есть и будет педагог [18, с. 20].

Необходимо, чтобы все средства обучения взаимно дополняли друг друга, чтобы исключалось дублирование.

Правильное использование дидактических средств на уроках в условиях среднего профессионального образования способствует формированию четких пространственных представлений, содержательных понятий, развивает логическое мышление и речь, помогает на основе рассмотрения и анализа конкретных явлений прийти к обобщению, которые затем применяются на практике. Применение различных средств наглядности активизирует учащихся, возбуждает их внимание и тем самым помогает их развитию, способствует более прочному усвоению материала, формирует профессиональный интерес.

Профессиональный интерес приобретается, закрепляется и развивается в результате особым образом организованного процесса познания с учетом индивидуальных и возрастных особенностей. Используют различные пути активизации, основной среди них – разнообразие форм, методов, средств обучения, выбор таких их сочетаний, которые формируют профессиональный интерес [6].

В силу возрастных индивидуальных особенностей студентов привлекается использование дидактики в процессе познания, о чем

свидетельствует один из самых известных и интуитивно понятных принципов – принцип наглядности обучения. В его основе лежат следующие научные закономерности: органы чувств человека обладают разной восприимчивостью к внешним раздражителям, у подавляющего большинства людей наибольшей чувствительностью обладают органы зрения; пропускная способность оптического канала связи от рецепторов к центральной нервной системе наибольшая; информация, поступающая в мозг из органов зрения (по оптическому каналу), не требует перекодирования, она запечатлевается в памяти студента легко, быстро и прочно [9, с. 144].

Грамотное применение наглядности не только способствует более успешному восприятию и запоминанию учебного материала, но и позволяет активизировать умственную деятельность, глубже проникать в сущность изучаемых явлений.

Дидактические средства становятся ценным элементом процесса обучения в том случае, когда они используются в тесной связи с остальными компонентами этого процесса. Их подбор зависит не только от материальной оснащённости профессиональной образовательной организации учебными пособиями, но и от поставленных целей занятия, методов учебной работы, а также от характерных особенностей отдельных учебных предметов. Подбор и применение средств обучения должны осуществляться комплексно, с учётом основных характеристик и компонентов учебного процесса.

## 1.2. Методические аспекты разработки рабочих тетрадей по дисциплинам профессионального цикла

Современная рабочая тетрадь по дисциплине (междисциплинарному курсу профессионального модуля) должна удовлетворять следующим требованиям:

– рабочая тетрадь должна оказывать свое активное воздействие на решение проблемы дифференциации и индивидуализации процесса обучения и развития;

– рабочая тетрадь должна быть направлена на формирование и развитие общеобразовательных, индивидуальных умений, реализующий учебную деятельность;

– разработка систем заданий рабочей тетради должна базироваться на комплексном построении особенностей развития обучающихся, включая психофизиологические особенности развития.

Основные требования, предъявляемые к структуре рабочей тетради:

1. Рабочая тетрадь должна иметь предисловие, поясняющее обращение.

2. Система вопросов и заданий должна быть построена в соответствии со структурой и логикой изучаемого материала. Между заданиями должна быть определена соподчиненность, касающаяся как содержания предмета, так и надпредметных умений.

3. Иллюстрации в рабочей тетради должны быть рабочими, то есть обучающими. К ним могут ставиться вопросы, требующие объяснения. Рисунок можно дополнить или предложить свой вариант. Там, где это возможно и оправдано, имеет смысл предложить начертить или дополнить схему.

4. Композиционное построение рабочей тетради зависит от замысла автора, от характера и содержания учебного материала, его объема, характера вопросов и заданий.

5. В конце каждой темы внутри тетради желательна серия контрольных вопросов, что позволяет лишний раз систематизировать знания.

6. Завершает тетрадь заключение, ориентирующее студентов на содержание учебного материала, которое будет изучаться в последствии.



Таким образом, современная рабочая тетрадь – это дидактический комплекс, способствующий поэтапному формированию мыслительной деятельности студентов и предназначенный для самостоятельной работы в аудитории, лаборатории или дома.

Рабочая тетрадь может быть использована для ведения конспектов, закрепления знаний и их контроля. Ее достоинства неоспоримы – экономия времени обучающегося за счет выполнения работы непосредственно на страницах пособия и, как следствие, возможность решения большего количества задач.

Исходя из первого принципа задания в рабочей тетради можно разделить на следующие уровни:

1. Первый уровень – это задания, ориентированные на выполнение алгоритмической деятельности и содержание в себе подсказку (задачи на опознание, на различие, задачи-классификации).

2. Второй уровень – это специальные задания для проверки знаний, позволяющие провести изучаемые учебные элементы без внешней опоры или подсказки (задачи-подстановки, конструктивные, типовые задачи).

3. Третий уровень – это задачи, требующие эвристической деятельности по применению знаний на практике.

Для формирования мыслительной деятельности с заранее заданными качествами, необходимо соблюдать следующие правила оформления рабочей тетради:

1. Чередование легких, типичных, часто встречающихся задач с нетипичными, редкими.

2. Использование предметных задач с необходимостью ориентироваться в предметном поле, определять значимые и менее значимые объекты, исключать из поля деятельности незначимые объекты.

3. Включение логических задач, решение которых требует умения правильно выявить условия задачи, выбрать необходимые данные и отсеять лишнее.

4. Использование психологических задач, в которых нельзя спешить с принятием решения, а необходимо действовать вдумчиво.

С целью поддержания заинтересованности студентов и разнообразия их деятельности используют различные виды и формы заданий. Применяют широкий спектр различных задач: тесты, ребусы, кроссворды, задания с пропущенными словами, творческие задания, логические загадки.

Дифференцированный подход позволяет использовать рабочие тетради для студентов с различными особенностями развития умственных способностей. Для осуществления этого подхода используют разноуровневые задания.

Преимущества рабочей тетради очевидны:

- это самый мобильный из известных жанров учебной литературы;
- рабочие тетради быстрее других откликаются на потребности образовательных учреждений и одновременно формируют эти потребности;
- рабочие тетради являются материализацией идеи гуманистической школы, так как на смену заучиванию и репродукции приходит самостоятельное добывание знаний.

Для контроля уровня сформированности знаний лист рабочей тетради включает содержание задач или проблемные вопросы.

Для того, чтобы листы рабочей тетради могли систематически формировать устойчивые профессиональные умения, они должны отвечать следующим требованиям:

- полнота – наличие задач на освоение всех изучаемых понятий, фактов, методов профессиональной деятельности;
  - группировка системы задач, обобщенные способы решения которых переносятся в решение задач широкого спектра профессиональной деятельности;
  - связность всех блоков информации на листах рабочей тетради.
- Возрастание трудности решения задач и планируемых результатов обучения;

- целевая ориентация – для каждой задачи определено место на листах рабочей тетради;
- целевая достаточность – достаточно задач закрепления методов решения, если они обладают свойством переноса на другие предметные области;
- психологическая комфортность обучаемых при работе с листом рабочей тетради;
- студенты имеют возможность формировать понятия в индивидуальном темпе усвоения содержания учебной информации, проводить самоконтроль и контроль деятельности своего товарища.

### 1.3. Рабочая тетрадь как дидактическое средство организации самостоятельной работы студентов

В настоящее время обучение студентов не мыслится без активизации самостоятельной работы, интенсификации их самостоятельной познавательной деятельности и эффективных способов руководства ею. Изменения, происходящие сегодня в российском обществе, способствуют формированию новых приоритетных ценностей во всех сферах жизни и деятельности, в том числе и в образовании. Одним из исходных приоритетов является развитие творческой, самостоятельной, социально активной и ответственной личности.

В сложившихся цивилизационных условиях одной из стратегических задач системы образования становится формирование личности с высоким уровнем интеллектуальной культуры, личности, ориентированной на непрерывное саморазвитие, прогресс общества и приоритет общечеловеческих ценностей, способной обеспечивать своей деятельностью устойчивое развитие человечества в будущем. В данной ситуации необходимы новые концептуальные подходы к учебному

процессу, новые методологические, теоретические и психолого-педагогические основания для его конструирования.

Формирование профессиональных компетенций находится в тесной связи с опытом организации самостоятельной работы, накопленным в студенческие годы. Выпускник может оказаться в трудном положении, если за годы учёбы в учебном заведении не научился навыкам самостоятельного приобретения знаний, навыкам повседневного самообразования.

Особое значение имеет такая организация самостоятельной работы, которая, придавая личностный смысл получаемому образованию, учитывая уровень подготовленности к самостоятельной работе, стимулировала бы творческие силы и способности обучающихся, актуализировала внутренние познавательные мотивы учения, способствовала бы развитию навыков самообразования, способности к саморазвитию и самосовершенствованию.

В связи с переходом высших средних профессиональных образовательных организаций на ФГОС 3+, где более 50 % обучения должно выделяться на самостоятельную работу студентов, применение рабочих тетрадей является актуальной темой.

Рабочая тетрадь – это учебное пособие, имеющее особый дидактический аппарат, набор заданий для организации работы студентов, составленный в соответствии с учебной программой. Она состоит из методических указаний, организующих и направляющих деятельность студентов.

Различают три вида рабочей тетради: информационный, контролирующий, смешанный.

Информационный вид рабочей тетради несет в себе информацию только о содержании учебного материала. Учебная информация в рабочей тетради задает учащимся ориентацию в содержании рассматриваемой темы. Данный вид рабочей тетради широко распространен, так как по многим учебным дисциплинам нет учебного материала ни в одном учебнике или учебная информация рассредоточена по нескольким учебникам. Вследствие

этого преподаватель вынужден конструировать учебную информацию в рабочей тетради.

Контролирующая рабочая тетрадь используется после изучения темы урока. Преподаватель с помощью листов рабочей тетради может не только установить факт знания или незнания, но и определить, на какой операции студент допускает ошибку, и на этапе формирования понятия устранить ее.

Смешанный вид рабочей тетради включает в себя информационный и контролирующий блоки. В информационный блок включают новый учебный материал, в контролирующий помещают задания и тесты для контроля полученных знаний и умений, задания для самостоятельной работы.

Рабочая тетрадь содержит особую мотивацию обучения. Она, по сути, является образовательным опытом развития студента. Всем своим конструированием, заданиями и вопросами, источниками она направлена на «соавторство» и «сотворчество». На смену заучиванию и репродукции приходит самостоятельное добывание знаний. Самостоятельность студентов проявляется в следующем: качественно изменяется умение студентов работать с научными источниками, т.е. студенты не только могут найти самостоятельно источник в библиотеке или Интернете, но и умеют, прочитав текст, выделить ту информацию, которая требуется для решения учебной задачи; студенты могут выполнять учебные задания от начала до конца без дополнительной консультации преподавателя.

При выполнении заданий студент заносит ответы и выполняет задания прямо в рабочей тетради. Работа с пособием должна быть не только удобной, полезной, но и приятной и интересной.

Рабочая тетрадь представляет собой средство обучения, являющееся одновременно как средством преподавания, так и средством учения. Они быстрее других откликаются на потребности образовательного процесса и одновременно формируют эти потребности. Введение рабочих тетрадей в

арсенал дидактических средств предоставляет преподавателю реальную возможность оптимизировать учебный процесс.

Рабочие тетради для преподавателя – серьезная попытка разгрузить преподавателя от чисто механической работы, освободить время для творчества, помочь преподавателю организовать свою деятельность.

Таким образом, рабочая тетрадь является средством развития самостоятельной деятельности студентов, если:

- определены психолого-педагогические аспекты самостоятельной деятельности студентов;

- выявлены особенности развития самостоятельной познавательной деятельности учащихся, направленной на развитие интеллектуальных умений;

- определены условия развития умений и навыков в процессе организации самостоятельной работы студентов на занятиях.

Рабочую тетрадь можно применять на любом этапе учебного занятия. Она позволяет преподавателю установить «обратную связь» с обучающимися, проверить эффективность проделанной работы, требует от студентов активных мыслительных действий, помогает более качественно подготовиться к промежуточной аттестации и позволяет развить самостоятельность как профессиональное и личностно-значимое качество.

К преимуществам использования рабочей тетради можно отнести:

- исключение необходимости тратить время на запись домашних и классных заданий;

- дает возможность провести определенную подготовку студенту на занятии;

- позволяет студенту более осознанно, целенаправленно осознать теоретический материал;

- может содержать большое количество иллюстраций, что способствует более полному восприятию получаемой информации, а вследствие этого более прочному усвоению знаний.

Рабочая тетрадь способствует более качественному усвоению изучаемого материала, т.к. работая с каждым заданием самостоятельно, у студента появляется возможность максимально приложить свои способности для его выполнения.

В настоящее время в эпоху компьютеризации и повсеместного развития интернета традиционные рабочие тетради начинают отходить на второй план, а вместо них начинают появляться электронные рабочие тетради.

К преимуществам электронной рабочей тетради можно отнести быструю проверку результатов. В электронных рабочих тетрадях большая часть информации проверяется автоматически без участия преподавателя. Преподаватель лишь фиксирует количество правильных ответов студента. Что касается творческих заданий, где студенту необходимо показать свое мнение по данному вопросу, для этого в тетради предусмотрены специальные формы для ответов на творческие задания. Результаты творческих заданий и количество правильных ответов студент отправляет преподавателю через интернет.

Еще одним из преимуществ является компактность, электронная рабочая тетрадь не занимает места в сумке студента и на столе преподавателя.

Таким образом, электронная рабочая тетрадь позволяет:

- повысить наглядность по сравнению с печатным изданием. Наглядность обеспечивается за счет использования мультимедийных технологий;

- при создании исключить стадии типографской работы. Электронные рабочие тетради являются по своей структуре открытыми системами. Их можно дополнять, корректировать, модифицировать, в процессе эксплуатации;

- повысить доступность, разместив её в виде сайта на сервере учебного заведения.

## ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1

Рабочая тетрадь – это дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающихся в образовательном учреждении или дома, непосредственно на ее страницах. Это позволит сэкономить время, что обеспечит возможность решения большего числа различных задач за меньшее количество времени и, как следствие, положительно скажется на качестве подготовки.

Рабочая тетрадь может быть использована студентами в самостоятельном освоении теоретического материала и формировании практических умений и навыков, при подготовке к промежуточной аттестации по общеобразовательной или общепрофессиональной дисциплине, междисциплинарному курсу профессионального модуля. Рабочая тетрадь может содержать краткие теоретические сведения, словарь новых понятий, алгоритм решения заданий по изучаемым темам, список используемой литературы, вопросы для самоконтроля, ключевые позиции для более быстрой проверки преподавателем самостоятельной работы студентов.

Рабочая тетрадь является одним из результативных средств организации самостоятельной работы студентов. Она имеет свои цели, задачи, структуру и определенные требования к их конструированию.

Разрабатывается рабочая тетрадь по отдельным учебным дисциплинам, разделам и темам. Её материал должен соответствовать рабочей программе и календарно-тематическому планированию дисциплины.

Рабочие тетради с системой сложных практических заданий позволяют будущему профессионалу развить воображение, память, мышление и другие познавательные процессы. Она является средством повышения результативности учебного процесса. Цель рабочей тетради не просто включить студента в активную, познавательную, творческую



деятельность, но и облегчить и помочь ему выйти на новый уровень осмысления вопросов управления в образовании и увидеть его новые стороны с позиции управления качеством.

Рабочая тетрадь – это дополнение к основному учебному материалу.

Подводя итоги, можно отметить, что практически любой преподаватель может разработать рабочую тетрадь и использовать ее в процессе обучения.

Она позволяет сделать занятие современным, более увлекательным и интересным для студентов, а также проверить их знания.

Рабочая тетрадь помогает экономить время, которое столь важно для получения качественного образования, с использованием рабочей тетради педагог может более углубленно подготовить студентов по различным предметам, в свою очередь студенческий состав готов к активному участию в учебном процессе и использованием рабочей тетради.

## **ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

2.1 Анализ методических особенностей дисциплины «Инженерная графика» как основание для проектирования рабочей тетради

Структура рабочей тетради может быть различной, что, в свою очередь, обусловлено:

- содержанием изучаемого предмета, степенью его сложности;
- характером (стилем) управления познавательной деятельностью обучающихся;
- исходным уровнем подготовленности аудитории;
- возрастными особенностями слушателей;
- условиями обучения;
- творческими способностями преподавателя.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» предназначена для изучения в учреждении среднего профессионального образования, реализующем образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и служащих.

Учебно-методический комплекс содержит перечень учебной и методической литературы, перечень раздаточного материала, перечень учебно-наглядных пособий и лабораторного оборудования, перечень дополнительной литературы и интернет ресурсов, примеры тестовых заданий для входного, промежуточного контроля знаний.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний по основе геометрического черчения, начертательной геометрии и проекционного черчения, элементов технического черчения, строительного черчения;

- овладение умениями применять полученные знания для чтения чертежей средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;
- развитие интеллектуальных, профессиональных способностей и критического мышления в ходе проведения практических работ;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- применение естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

Данная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла, предоставляет учащемуся необходимый объем знаний, на базе которых возможно успешное изучение других технических дисциплин, а также входящих в профессиональные модули междисциплинарные курсы. Таким образом, при изучении содержания дисциплины необходимо показывать применение изучаемых знаний для выполнения определенных практических действий, для решения проблем, возникающих в процессе изучения других общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, а также проблем, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности. Для успешного изучения данной дисциплины необходимо сочетание репродуктивной деятельности учащихся с активизацией их самостоятельной поисковой деятельности, развитие пространственного мышления, творческого профессионального мышления. Исходя из задач изучения дисциплины, наиболее подходящей для преподавания рассматриваемой дисциплины является технология проблемно-развивающего обучения. Так же для более эффективного обучения следует внедрять в педагогический процесс элементы других технологий, таких как

игровая технология и технология группового обучения. Графическая подготовка является непрерывной для технических специальностей на протяжении всего периода обучения, а не ограничивается изучением на втором курсе «Инженерной графики». Большую роль здесь играет курсовое и дипломное проектирование в рамках профессиональных модулей.

Общие компетенции, реализуемые при изучении дисциплины «Инженерная графика»:

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

Профессиональные компетенции, реализуемые при изучении дисциплины «Инженерная графика»:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

Уметь:

– читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;

– пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;

Знать:

– основные правила чтения конструкторской документации;

– общие сведения о сборочных чертежах;

– основы машиностроительного черчения;

– требования единой системы конструкторской документации.

При чтении лекций по графическим дисциплинам удобно использовать электронные презентации формата Microsoft Power Point, состоящие из набора слайдов. Основой таких лекций является набор электронных слайдов, передающий на экран всю графическую информацию. Студентам интересны наглядные красочные изображения, они осваивают материал быстрее и лучше запоминают содержание. При изложении материала с помощью электронной презентации время лекции и практического занятия используется эффективно. Преподавателю не надо изображать решение какой-либо задачи у доски, ведь всю последовательность решения можно поместить на отдельных слайдах. Например, в «Строительном черчении» - последовательность выполнения фасадов и разрезов зданий, планов этажей, чертежей конструкций и т.д. В «Инженерной графике» - порядок выполнения технических рисунков сложных деталей, сборочных чертежей, чертежей деталей, эскизов деталей, схем и т.д. Кроме того, слайды могут заменить плакаты, таблицы при изображении достаточно объёмной графической информации. Использование компьютера на занятиях значительно облегчает работу преподавателя, экономит время. В отличие от традиционных видов наглядных средств электронные презентации могут быть не только использованы в процессе чтения лекции по «Инженерной графике», но и предложены студентам на электронных носителях, а также установлены на специальном сервере учебного заведения для свободного доступа студентам.

Таким образом, современный учебный процесс направлен на формирование у студентов не только графической грамоты, но и на освоение новых информационных технологий. Наши основные направления работы по реализации ФГОС СПО – это активизация поведения и мышления учащихся, развитие интереса к предмету, вовлечение учащихся в познавательный поиск, умение самостоятельно

находить и перерабатывать информацию, развивать индивидуальные способности.

Перечень учебной и методической литературы:

1. Бродский, А. М. Инженерная графика: (металлообработка): Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих ФГОС СПО по специальностям технического профиля, ОП.01 "Инженерная графика" / Абрам Моисеевич Бродский, Энвер Мунирович Фазлулин, Виктор Алексеевич Халдинов; Рецензенты: В.Г Нагаев, И. Н. Моисеева. - 11-е изд., стер. - М: Академия, 2015. - 400 с. - (Профессиональное образование. Общепрофессиональные дисциплины).

2. Инженерная графика: Учебник / Куликов В. П., Кузин А. В., - 5-е изд. - М: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 368 с : 70x100 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91134-587-7

3. Ботвинников А. Д. Черчение : Учебник для общеобразовательных учреждений / А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. - 4-е изд., дораб. - М.: Астрель, 2013. - 221 с.

2.2 Методические рекомендации по разработке рабочих тетрадей по дисциплине «Инженерная графика» (на примере раздела «Виды, разрезы, сечения»)

Рабочая тетрадь является разновидностью дидактических материалов, существует не отдельно, а как приложение к лекциям преподавателя. Применение рабочей тетради на занятиях по дисциплине «Инженерная графика» способствует решению следующих задач: облегчает преподавателю планирование занятия, позволяет сочетать на занятии устную и письменную работу, избавляет обучающихся от большого объема механической работы, позволяет выделять в тексте наиболее важную и существенную информацию, способствует привлечению всей группы к активной познавательной деятельности, учитывая при этом темп работы и

индивидуальные особенности каждого обучающегося.

Методика проведения занятий с применением рабочей тетради может быть различной, ниже описаны некоторые, чаще всего используемые варианты построения таких занятий.

Вариант 1. Рабочая тетрадь используется при изучении нового материала и его закреплении. Изучение нового материала можно осуществить на основе информационного комплекса, составленного для каждой темы, изложенной в рабочей тетради.

Вариант 2. В рамках комбинированного занятия с помощью рабочей тетради осуществляется повторение и обобщение изученного материала. Такой вариант предпочтительнее для занятий итогового повторения, когда по ходу занятия требуется повторить наиболее важные факты. Обобщение и заключение происходит с помощью заданий к занятию, домашних заданий, самостоятельных работ.

Вариант 3. Отдельные занятия могут быть посвящены самостоятельному изучению нового материала с помощью рабочей тетради. Такая работа проводится индивидуально. Тем самым происходит приобщение студентов к самостоятельной и исследовательской работе.

Пример работы с рабочей тетрадью.

В начале занятия студенты повторяют теоретический материал. На повторение теоретического блока студентам дается 20-25 минут. Студенты берут свои рабочие тетради. Открывают на нужной странице. Преподаватель указывает студентам, на каких основных вопросах им следует заострить свое внимание, что следует повторить. После повторения теоретического материала студенты должны ответить на вопросы, содержащиеся в рабочей тетради по данной теме. Целью проведения такого опроса является контроль освоения теоретического материала как структурной единицы всего учебного материала. На проведение задания отводится не более 10 минут. В случае набора необходимого количества правильных ответов студенты приступают к выполнению практических

работ для того, чтобы преподаватель мог проверить, как усвоен практический материал данной темы. На выполнение практического задания студентам отводится 40 минут. Все этапы работы оцениваются преподавателем, и в конце занятия он выставляет каждому студенту общую оценку.

Листы создавались согласно ходу изложения учебного материала. Таким образом, существует возможность проконтролировать усвоение учебного материала. На каждом этапе происходит контроль мыслительной деятельности учащегося. Если заметны явные ошибки, то мысль студента направляется в нужную сторону. По окончании лекционного курса, возможно увидеть всю картину в целом, сделать выводы и наметить будущее направление разработок лекций.

Разработанная рабочая тетрадь см. ПРИЛОЖЕНИЕ А.

### 2.3 Анализ эффективности применения рабочей тетради в условиях структурного подразделения среднего профессионального образования

Цель исследования – выявление у обучающихся уровня усвоения учебного материала по окончании заполнения рабочей тетради, разработанной в приложении А данной выпускной квалификационной работы.

В исследовании применялся метод практического обучения. Оценка, структуризация и анализ выполнения обучающимися практических заданий позволяют сделать выводы об эффективности полученных теоретических знаний по данному разделу, а также внесет ясность в вопрос необходимости доработки рабочей тетради.

Список заданий для проверки усвоения учебного материала включает 13-19-21 заданий тем «Виды. Разрезы. Сечения» соответственно, с I-II-III уровнями усвоения. Из каждой категории взяты задания различных форм, результаты решения описаны в таблице 1.



Уровень усвоения знаний по теме занятия можно проанализировать по результатам выполнения заданий обучающимися:

80 % справились с заданиями темы «Виды»

78 % справились с заданиями темы «Разрезы»

75 % справились с заданиями темы «Сечения»

Это говорит о высоком уровне усвоения тем в разделе «Виды. Разрезы. Сечения» дисциплины ОП 01 Инженерная графика.

Таблица 1 –

Сту- дент	Виды			Разрезы			Сечения			Итог		
	Всего заданий	Верных ответов	%	Всего заданий	Верных ответов	%	Всего заданий	Верных ответов	%	Всего заданий	Верных ответов	%

## ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2

Во второй главе представлена методика разработки рабочей тетради по разделу «Виды, разрезы, сечения» дисциплины ОП 01 Инженерная графика специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Экспериментальная работа по разработке и применению рабочей тетради была организована в условиях структурного подразделения среднего профессионального образования Челябинского института путей сообщения в группе.

Подводя итоги, можем отметить следующие выясненные обстоятельства.

Большую роль в интересе к приобретаемым знаниям и используемым дидактическим средствам обучения может играть, прежде всего, заинтересованность самого студента. Заинтересованность студентов позволяет добиться большого результата в процессе поглощения знаний, чем не у заинтересованного студента.

Разработанные задания позволяют выявить пробелы в изучении обучающимися теоретических основ.

Проведение практических занятий и самостоятельная работа студентов по дисциплине ОП.01 Инженерная графика, с использованием рабочей тетради в качестве средства обучения, показали свою эффективность. Подобное изучение обучающимися учебного материала наиболее эффективно на первоначальных этапах практического и самостоятельного обучения.

Предварительная оценка усвоения учебного материала обучающимися показывает, что все уровни усвоения удовлетворительны, однако недостаточны для практического применения на рабочих местах.

В разработанной мною рабочей тетради не даются ответы к заданиям. Это изменяет отношение студентов к процессу решения, требует критического отношения к полученным результатам, усиливает общение студентов между собой. Очень важна и другая причина отсутствия ответов: коллективно обсуждать разные пути решения и искать правильные ответы.

Получение информации, ее закрепление и контроль педагога за студентом с помощью рабочей тетради это один из лучших вариантов предоставления и получения знаний студентом. Продуманное и целесообразное использование системы заданий для организации самостоятельной работы студентов не создает перегрузки, а наоборот, вызывает у них повышенный интерес к изучаемой дисциплине, помогает ее усвоению и закреплению.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработка рабочей тетради является вполне современным способом ведения учебного процесса. Несомненные преимущества: проверка усвоения материала, контроль мыслительной деятельности студентов, проверка полученных знаний, учебные занятия проходят более разнообразно, а как следствие этого повышенный интерес аудитории, возможность исправлять ошибки в момент, когда они делаются. Задания рабочей тетради не только позволяют заметить ошибки в момент их свершения, но и заинтересовать студента в получении знаний.

Применение рабочей тетради в обучении улучшает качество образования, повышает результативность учебного процесса на основе его индивидуализации, появляется возможность реализации перспективных методов обучения. Сложность проектирования уроков заключается в том, что программ специального целевого дидактического назначения для уроков мало, и преподавателю приходится использовать в основном те, которые предлагаются для широкого круга пользователей (электронные энциклопедии, справочники) или программы для профессиональной подготовки (компьютерные учебники, моделирующие среды) и адаптировать их к конкретным условиям.

Актуальность рабочей тетради заключается в оптимальном сочетании содержания информационной подготовки студентов на уроках с возможностью выявить направление движения формирования мыслительной деятельности. Рабочие тетради используются для текущего контроля знаний и умений, обучающихся применять знания при решении учебных задач.

Таким образом, в первой главе данной курсовой работы предоставлена теория разработки рабочей тетради, а именно сформулировано понятие рабочей тетради, обоснована ее роль в методическом обеспечении учебной деятельности, выделены

классификации рабочих тетрадей, а также обозначены основные подходы к ее разработке и применению.

Практическая часть нашего исследования была направлена на разработку и апробацию рабочей тетради как дидактического средства обучения студентов.

Разработана рабочая тетрадь по разделу «Виды, сечения, разрезы» дисциплины общепрофессионального цикла ОП 01 Инженерная графика.

Таким образом, в результате теоретического изучения данного вопроса и практической работы можно сделать вывод о том, что применение рабочей тетради при проведении учебных занятий способствует повышению уровня усвоения знаний у студентов, что в свою очередь позволяет заметно улучшить качество и продуктивность обучения.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ А**