

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

ВВЕДЕНИЕ

Будущие юристы наряду с высокой профессиональной подготовкой должны владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации, использовать печатные и электронные источники для поиска информации по темам, связанным с будущей профессиональной деятельностью, вести библиографическую работу с применением современных технологий поиска, обработки и анализа информации, самостоятельно анализировать накопленный массив информации.

Цель преподавания учебной дисциплины – формирование знаний, умений, связанных с методами научных исследований, применяемых в юриспруденции, развитие и закрепление компетенций, получение необходимых научных знаний и практических навыков для работы в государственных органах, в юридической службе исполнительных комитетов, организациях и предприятиях системы агропромышленного комплекса Республики Беларусь.

Задачи учебной дисциплины – приобретение знаний о методологии юриспруденции; развитие умений определять актуальность научного направления и выбранной темы, составлять план проведения исследований, искать источники научно-технической информации и использовать их; углубление знания правил оформления и внедрения научных разработок, а также развитие научных исследований в области правового регулирования общественных отношений.

ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

1. Понятие о науке и научных знаниях.
2. Методологические основы научного познания.
3. Организация научно-исследовательских работ и структура работ в Республике Беларусь.

1. Наука – это сфера человеческой деятельности, функции которой: выработка и систематизация объективных знаний о действительности. Она является одна из форм общего сознания и включает в себя как деятельность по получению нового знания, так и ее результат, а результат – это сумма знаний лежащих основе научной картины мира,

Целью науки является описание, объяснение, предсказание предметов и явлений действительности, составляющих предмет ее изучений на основе открываемых наукой законов.

Система наук условно делится на естественные, технические, общественные. В основе такой классификации лежат специфически особенности изучаемых различными науками объектов материального мира.

Естественные науки – это совокупность наук, изучающих природу (физика, биология, химия).

Технические науки – это специфическая система знаний о целенаправленном преобразовании природных тел и предметов в технические объекты: о методах конструкторско-технической деятельности, а также способах функционирования,

Общественные науки – это науки, изучающие социальные процессы взаимосвязи человека и общества,

Знание представляет собой идеальное произведение в языковой форме обобщенных представлений о закономерностях связей объективного мира.

К функциям знаний относятся:

- обобщение разделенных представлений о закономерностях природ общества и мышления;

- хранение в обобщенных представлениях всего того, что может быть передано в качестве устойчивой основы практических действий.

Знание является продуктом общественной деятельности людей, направленной на преобразование действительности. Движение человеческой мысли незнания к знанию называется познанием, в основе которого лежит отражение объективной действительности в сознании человека в процессе его общественной, производственной или научной действительности, которая называется практикой.

Познание стимулируется практикой, но затем направляется на практическое овладение действительности. Практика является началом и естественным завершением всякого процесса познания. Научное знание может быть абсолютным и относительным.

Относительное знание – это знание, которое, будучи правильным: отличается неполнотой совпадения научной модели и объекта.

Абсолютное знание – это полное исчерпывающее понимание объект исследования, обеспечивающее полное совпадение научной модели изучаемого объекта.

Познание имеет 2 уровня: чувственный и рациональный.

Чувственное познание обеспечивает непосредственную связь человека окружающей действительности. Оно разделяется на элементы: ощущение, восприятие, представление и воображение.

Восприятие – это отображение в мозгу человека предметов или явлений.

Представление – это вторичный образ предметов или явлений, которые данный момент времени не действуют на органы чувств человека,

Воображение – это соединенные и преобразованные представления новый образ.

Рациональное познание дополняет и опережает чувственное познание и вскрывает закономерности процессов и явлений. Формой рационального познания является абстрактное мышление.

Мышление – это опосредованное и обобщенное отражение в мозгу человека свойств причинных отношений и связей между объектами явлениями.

Опосредованный характер мышления заключается в том, что человек через органы чувств определяет свойства связи и отношения предметов, скрытых от органов чувств человека; человек познает действительность только в результате своего личного опыта, но и косвенным путем, мышление неразрывно связано с языком и не может существовать вне его.

Основной инструмент мышления – это логические рассуждения человека, структурными элементами которых является понятие, суждение умозаключение.

Понятие – это мысль, отражающая существующие признаки предмета или явления. Понятия могут быть: общими, едиными; собирательными, абстрактным, конкретными; абсолютными и относительными.

Общие понятия связаны со множеством предметов. Наиболее широкие общие понятия называются категориями.

Единичные понятия относятся всегда только к 1 предмету.

Собирательное понятие – это понятие, обозначающее целые группы однородных предметов, представляющих собой известное единство.

Конкретное понятие относится к конкретным предметам (стол, стул, окно). Абстрактное понятие относится к отдельно взятым признакам отдельно: понятия (деревянный стул).

Абсолютным называется понятие, которое не имеют характерных отношений. Особенностью относительных понятий является то, что они всегда мыслят полярно (правый, левый).

По признаку отношения между понятиями их делят на: тождественные равнозначные; подчиненные, соподчиненные; противоречивые, противоположные.

Раскрытие содержания понятия называется его определением, которое должно отвечать 2 принципам:

указывать на ближайшее родовое понятие;

указывать на то чем данное понятие отличается от других понятий.

Установление видовых признаков осуществляется при помощи деления понятия. Определение понятия имеет дело с его содержанием.

Суждения делятся по качеству, количеству, отношению и модальности.

По качеству суждения делятся на утвердительные и отрицательные; по количеству – на общие, частные, единичные; по отношению – на категорические, условные, разделительные; по модальности – на проблематические, аподиктические и ассерторические. В проблематических суждениях наличие связей и понятий отличается с известной долей вероятности. В аподиктических суждениях наличие связи и понятия является необходимостью. В ассерторических суждениях указывается только на действительную связь понятий.

К суждению о предмете человек может прийти либо путем непосредственного восприятия, либо опосредованным путем, с помощью умозаключений.

Умозаключение – это процесс мышления, составляющий последовательность двух или нескольких суждений, в результате которого выводится новое суждение. Оно делится на 2 категории: дедуктивное и индуктивное

Дедуктивное умозаключение – это выведение частного случая из общего положения. При индуктивном на основании частных случаев приводят к общему положению. Умозаключения подразделяются на непосредственные и опосредованные.

Непосредственные умозаключения предполагают переход от одного суждения к другому. Опосредованное – это переход от 1 ко 2 через 3.

Научная идея – это индуктивное объяснение явлений без промежуточных связей, на основании которых делается вывод.

Она базируется на уже имеющихся знаниях, но скрывает ранее не замеченные закономерности.

Гипотеза – это предположение о причине, которая вызывает данное средство. Для доказательства закона в науке используются суждения, которые могут считаться истинными. В некоторых случаях имеются доказуемые противоречивые суждения. В этом случае говорят о возникновении парадокса в науке.

Парадокс – это утверждение резко различающееся от установившегося мнения. Это отрицание того, что представляется, безусловно, правильным. Парадокс – это 2 противоположных суждения, для каждого из которых имеются убедительные аргументы.

Парадоксальность является характерной чертой научного познания мира. Наличие парадокса свидетельствует о несоответствии ранее разработанной теории.

Теория – это система обобщенного знания, объяснения тех или иных сторон действительности, которая возникает в результате обобщения познавательной деятельности и практики,

Теория – это обобщенный опыт в сознании людей. Структуру теории формируют: принципы, аксиомы, законы, суждения, понятия и факты,

Принцип – это самое абстрактное определение идеи, начальная форма систематизации знаний. Принцип – это правило, возникшее в результате осмысленного опыта людей.

Исходное положение научной теории называется аксиомой. Аксиома – это положение, которое берется в качестве исходного, из которого выводятся выводы теории.

Движение мысли от незнания к знанию называется методологией. Методология – это учение о методах познания и применении принципов мировоззрения и познания.

2. Термин «методология» в буквальном смысле означает учение о методах познания (лат. logos – наука, знание, метод-путь, направление познания).

В литературных источниках встречаются различные толкования понятия «методология»:

как наиболее общего (философского) метода познания;

как системы методов, которые используются той или иной наукой;

как особой отрасли знаний, призванной служить своеобразным источником, откуда другие конкретные науки заимствуют методы исследований;

как философского учения о методах познания и практики,

Следовательно, методология научного познания изучает методы научного исследования. С философской точки зрения, методология – это учение о методах познания и преобразования действительности; применения принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.

Для конкретных наук методология познания (исследования) является совокупностью методов и средств, направленных на решение поставленных проблем.

Методология реализует три функции: получение и создание нового знания; преобразование этого знания в виде новых понятий, категорий, законов, гипотез, идей, теорий; организация использования новых знаний в практической деятельности.

Основными принципами методологии познания являются:

принцип единства теории и практики;

принцип определенности; принцип конкретности;

принцип познавательности;

принцип объективности;

принцип причинности; принцип развития.

Предмет познания детализирует и конкретизирует область исследования, являясь как бы срезом объекта познания. Поэтому предметом познания бухгалтерского учета является упорядоченная и регламентированная информационная система, отражающая совокупность имущества по составу и размещению, по источникам их образования, хозяйственные операции и результаты деятельности предприятия в денежном выражении,

Таким образом, исследование предмета познания осуществляется, с одной стороны, как единого целого, а с другой – как части более крупной системы (объекта), в которой анализируемый (изучаемый) предмет находится с остальными предметами познания в определенных отношениях. Поэтому в каждом научном исследовании выделяется объект и предмет исследования, Объектом научного исследования является материальная, или идеальная, природная, или искусственная, система, Предмет научного исследования – это структура системы, закономерности взаимодействия как внутри, так и вне ее, закономерности развития, различные ее свойства, качества и т.д. Принцип единства теории и практики означает, что они являются неразрывно связанными и взаимообуславливающими друг друга сторонами человеческой деятельности.

Принцип определенности требует полного и всестороннего отражения наиболее существенных сторон и закономерностей объективных процессов, конкретного исторического подхода к их оценке,

Принцип конкретности означает, что отражение действительности в мышлении истинно только если оно конкретно. В.И. Ленин писал: «...абстрактной истины нет, истина всегда конкретна».

Принцип познаваемости означает, что объективный мир, существующий вне и независимо от нас, может быть познан, так как нет принципиаль-

ных препятствий для того, чтобы в ходе деятельности человек мог освоить внешний мир,

Принцип объективности состоит в утверждении объективной закономерности обусловленности одного явления другим и требует учета многообразия отношений и связей.

Сущность принципа развития в том, что формирование научного знания происходит при полном и всестороннем отражении процессов становления развития объекта познания, его противоречий, количественных и качественных изменений и их взаимного перехода

Как было отмечено, эмпирический уровень характеризуется специфическим объектом познания. Это связи, отношения, свойства, которые выявлены в ходе практической деятельности и включены в процесс познания.

Познавательные операции всегда осуществляются в чувственно-предметной форме. На этом уровне познания решаются следующие познавательные задачи:

сбор фактов об объекте познания. Научный факт – это только те события, явления, свойства, связи, отношения, которые зафиксированы; получение данных на основе наблюдений, измерения, экспериментов;

составление схем, диаграмм для наглядного восприятия наиболее важных тенденций в функционировании объекта исследования; классификация научных фактов, данных и другой эмпирической информации.

Для эмпирического уровня познания характерно использование следующих методов изучения объектов.

Наблюдение – система фиксации и регистрации свойств и связей изучаемого объекта. Познавательные возможности метода наблюдения зависят от характера и интенсивности чувственного восприятия особенностей объекта наблюдения, условий наблюдения, совершенства измерений. При благоприятных условиях этот метод обеспечивает достаточно обширную и разностороннюю информацию для формирования и фиксации научного факта,

Функции этого метода: фиксация и регистрация информации и предварительная классификация фактов,

Эксперимент – это система познавательных операций, которая осуществляется в отношении объектов, поставленных в такие условия (специально создаваемые), которые должны способствовать обнаружению, сравнению, измерению объективных свойств, связей, отношений. Различают три основные сферы для эксперимента: лабораторный эксперимент (для естественных и технических наук), производственный и социальный (для экономических, политических наук).

Эксперимент является важным (а в ряде случаев даже решающим) элементом практики, поэтому он выступает как основа формирования гипотез и теории и одновременно как критерий истинности теоретических знаний. Вместе с тем теория всегда выступает как определяющая сторона эксперимента.

В экономических исследованиях эксперимент может выступать в двух формах:

- прямой эксперимент в виде апробирования группы приемов, методов и т.д. (например, хозяйственная реформа);
- социологические исследования.

Эффективность эксперимента в решающей степени определяется глубиной и всесторонностью обоснования условий проведения эксперимента и его целей,

Измерение как метод является системой фиксации и регистрации количественных характеристик измеряемого объекта. Для экономических и социальных систем процедуры измерения связаны с показателями: статистическими, отчетными, плановыми; единицами измерения.

Использование метода измерения требует всестороннего учета единства количественной и качественной сторон изучаемого объекта.

3. Государственное управление в сфере научной деятельности осуществляют Президент Республики Беларусь, Совет Министров Республики Беларусь, Государственный комитет по науке и технологиям, Высшая аттестационная комиссия, Национальная академия наук Беларуси, иные государственные органы в соответствии с их компетенцией. В рамках Национального собрания формируется комиссия по образованию, науке, культуре и социальному развитию, которая дает заключение по финансированию науки; контролю и оценке результатов научных исследований. Национальное собрание утверждает также величину средств, направляемых на проведение научных исследований. Совет Министров Республики Беларусь осуществляет общее руководство, обеспечивает единую политику в области науки и техники, организует разработку прогнозов, определяет основные направления по решению важнейших проблем, принимает конкретные меры по повышению качества и статуса науки. Руководство наукой осуществляется через проведение единой технической политики в области стандартизации; осуществление изобретательской работы и патентного дела; проведение фундаментальных научных исследований.

Высшим органом управления академии наук является общее собрание членов академии. Раз в 4 года общее собрание избирает президиум академии наук. Действительные члены академии, член-корреспонденты и иностранные члены избираются общим собранием не реже раза в 2 года.

Отделение аграрных наук НАН Беларуси создано в 2002 году путем включения Академии аграрных наук Республики Беларусь в состав Национальной академии наук Беларуси и осуществляет координацию научных исследований и практического использования их результатов по важнейшим направлениям научного обеспечения агропромышленного комплекса: в области земледелия и растениеводства, животноводства и ветеринарной медицины, механизации сельского хозяйства, производства продовольствия, экономики и организации сельскохозяйственного производства.

Организация научно-исследовательских работ базируется на 3 частях:

- госбюджетные исследования;
- выполнение хоздоговорных научно-исследовательских работ по договорам;

- подготовка научных кадров через аспирантуру и докторантуру.

Руководство в вузе осуществляет ректорат в лице ректора, а конкретную организацию научных исследований проводит научно-исследовательский сектор или научно-исследовательская часть.

Подготовку научных кадров ведет отдел аспирантуры вузов. Основной структурной единицей, проводимой научные исследования в вузе, является кафедра. Результатами выполнения ею научно-исследовательских работ являются отчеты кафедры, сборники научных трудов, монографии, аналитические обзоры по проблемам, авторские свидетельства и патенты.

Студенты выполняют научные исследования следующими способами:

- ✓ участие хоздоговорных и госбюджетных научных исследований;
- ✓ проведение исследований в рамках УИРС;
- ✓ индивидуальная работа с преподавателем.

В вузах могут действовать специализированные советы по защите диссертаций.

В Республике Беларусь существуют следующие научные степени: кандидат наук и доктор наук отраслям.

Ученые звания делятся на 2 части: доцент, профессор, член корреспондент академии наук, академик или младший научный сотрудник, научный сотрудник, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник, член-корреспондент академии наук, академик.

Руководство аспирантами могут вести кандидаты и доктора наук по разрешению комиссии Республики Беларусь. В аспирантуру принимаются лица, имеющие высшее образование, закончившие магистратуру. Поступающие должны написать реферат по избранной специальности и сдать вступительные экзамены по иностранному языку, философии и специальности. Срок обучения в аспирантуре составляет 3 года.

ТЕМА 2. МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Методы теоретических и эмпирических исследований.
2. Выбор методов научных исследований в области правового регулирования общественных отношений.

1. Под методом исследования подразумевают систему приемов изучения сущности явления и процесса. Метод имеет две неразрывные стороны: формально-логическую и содержательно-генетическую.

Первая – это способы и приемы организации и проведения исследования, сбора и обработки материалов, характеризующих изучаемое явление. Вторая – предусматривает необходимость обобщения теоретических положений с использованием системы законов, категорий, принципов диалектического материализма и конкретной науки.

Методика проектирования – последовательность действий, включающая в себя совокупность методов (способов, приемов, программ) практического решения конкретных задач проекта.

Всеобщим методом научного мышления, охватывающим все явления материального и духовного мира, является материалистическая диалектика. Ее всеобщий характер проявляется в том, что она адекватна требованиям к теоретическим формам мышления.

Опираясь на признание объективного характера всеобщей взаимосвязи и взаимообусловленности предметов и явлений, диалектика требует от исследователя рассматривать изучаемый объект как обязательное и определенное звено в бесконечной цепи событий.

Диалектика предостерегает исследователя от того, чтобы рассматривать изучаемый предмет как что-то постоянное и неизменное и требует его рассматривать как постоянно меняющийся в процессе развития – возникновения, становления, функционирования – с определением возможных перспектив его будущего. Только владея этим всеобщим методом, исследователь будет видеть противоречивую сущность явлений, процессов, предметов, ясно различать в мышлении противоречия, объективно отражающие противоречия исследуемого объекта, и противоречия субъективные, связанные с нарушением законов логики мышления.

Общенаучные методы охватывают лишь определенные аспекты познавательной деятельности, являясь одним из средств решения исследовательских задач. К общенаучным методам относятся:

- общие приемы (обобщение, анализ, синтез, абстракция, моделирование, сравнение, аналогия, индукция, дедукция, классификация и др.);
- методы эмпирического исследования (наблюдение, измерение, эксперимент);
- методы теоретического исследования (идеализация, мысленный эксперимент, математические методы и др.).

Наблюдение – это способ познания объективного мира, основанный на восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств.

Сравнение – это установление различия между объектами материального мира или нахождения в них общего. Осуществляется как при помощи органов чувств так и при помощи специальных устройств.

Вычисление – это нахождение числа определяющего количественное соотношение объектов или их параметров.

Измерение – это фактический процесс определения численного значения некоторой величины путем сравнения его значения.

Эксперимент – одна из сфер человеческой деятельности, которая подвергает проверке или выявлению закономерности объективного мира. Эксперимент может повторяться и организовываться так, чтобы исследовать отдельные свойства объектов, а не их совокупности.

Обобщение – это определение общего понятия, в котором находит отражение главное, основное, характеризующее объекты данного класса, Это средство для образования новых научных понятий, формулирования законов и теорий.

Абстрагирование – это мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей, отношений предметов и выделение нескольких сторон, инте-

ресующих исследователя. Оно осуществляется в 2 этапа. На первом этапе определяются несущественные свойства, связи. На втором – исследуемый объект заменяют другим, более простым, представляющим собой упрощенную модель, сохраняющую главное в сложном.

Виды:

- отождествление – это образование понятий путем объединения предметов по своим свойствам в особый класс;
- изолирование – это выделение свойств, неразрывно связанных с предметом;
- конструктивизация – это отвлечение от неопределенности грант реальных объектов.

Формализация – отображение объекта или явления в знаковой форме какого-либо искусственного языка и обеспечение возможности исследования реальных объектов и их свойств через формальное исследование соответствующих знаков.

Анализ – метод познания при помощи расчленения или разложения предметов исследования на составные части.

Синтез (греч. *synthesis* – соединение) – метод исследования, позволяющий осуществлять соединение элементов (частей) объекта исследования, расчлененного в процессе анализа, устанавливая связи между ними и познавать данный объект как единое целое.

Различают следующие виды анализа и синтеза:

- прямой или эмпирический (используют для выделения отдельных частей объекта, обнаружения его свойств);
- возвратный или элементарно-теоретический метод (базирующийся на представлениях о причинно-следственных связях различных явлений);
- структурно-генетический (включающий вычленение в сложном явлении таких элементов, которые оказывают решающее влияние на все остальные стороны объекта).

Индукция (лат. *inductio* – наведение) – это такой метод познания, при котором по частным факторам и явлениям выводятся принципы и законы, это умозаключение от фактов к некоторой гипотезе (общему утверждению). В таком умозаключении вывод о признаках совокупности элементов делается на основе исследования части элементов этой совокупности. При этом исследуемые факты отбираются по заранее выработанному плану.

Различают полную индукцию и неполную. Полная индукция отличается тем, что обобщение относится к конечно-обозримой области фактов, и данное при этом умозаключение исчерпывающе рассматривает изучаемое явление.

При неполной индукции обобщение относится к бесконечной необозримой области фактов, а сделанное при этом заключение позволяет составить лишь ориентировочное, предварительное мнение об изучаемом объекте. Это мнение может быть достоверным. При использовании метода неполной индукции могут возникнуть ошибки, причинами которых являются:

- поспешность обобщения;

- обобщение без достаточного основания по второстепенным случайным признакам;
- подмена причинной связи обычной последовательности времени;
- необоснованное распространение полученного вывода за пределы конкретных условий, в которых он был получен, подмена условного безусловным.

Дедукция (лат. *deductio* – выведение) – это такой метод познания, при котором частные положения выводятся из общих. Посредством дедукции вывод об отдельном элементе некоторой совокупности делается на основе знаний о признаках всей совокупности. Дедукция является методом перехода от общих представлений об исследуемом объекте к частным.

Аналогия (греч. *analogia* соответствие, сходство) – это метод научного познания, с помощью которого достигается знание об одних предметах или явлениях на основании их сходства с другими. Умозаключение по аналогии – это когда знание о каком-либо объекте переносится на другой менее изученный объект; но сходный первым по существенным свойствам, качествам. Такие умозаключения являются одним из основных источников научных гипотез. Благодаря своей наглядности метод аналогий получил широкое распространение в науке.

Моделирование (лат. *modulus* – мера, образец) – это метод научного познания, заключающийся в замене изучаемого объекта его специально созданным аналогом или моделью, по которым определяются или уточняются характеристики оригинала. При этом модель должна содержать существенные черты реального объекта.

Классификация представляет собой распределение предметов явлений и понятий по классам, группам, отделам, рядам в зависимости от определенных признаков.

Гипотетический метод познания предполагает разработку научной гипотезы на основе изучения физической, химической и т.п. сущности исследуемого явления с помощью способов познания. В основе систем анализа лежит понятие системы, которая имеет ряд подсистем, в свою очередь, делящихся на подсистемы и компоненты.

Исторический метод предполагает исследование возникновения, формирования и развития объектов в хронологической последовательности.

При исследовании сложных систем с многообразными связями, характеризующимися как непрерывностью и детерминированностью, так дискретностью и случайностью, используются системные методы. В основе системного метода лежит понятие система, которая состоит из подсистем, которая может разделяться на другие компоненты с заранее определенными свойствами.

Разнообразные методы научного познания условно подразделяются на следующие уровни: эмпирический, экспериментально-теоретический, теоретический, метатеоретический.

Методы эмпирического уровня: наблюдение, сравнение, счет, измерение, анкетный опрос, собеседование, тесты, метод проб и ошибок и т.п.

К методам экспериментально-теоретического уровня относятся эксперимент, анализ синтез, индукция и дедукция, моделирование, гипотетический, исторический, логический,

Методы теоретического уровня – абстрагирование, идеализация, формализация, обобщение и т.п.

К методам метатеоретического уровня относят диалектический метод и метод системного анализа.

2. Молодой исследователь должен не только ориентироваться во многообразии методов, способов и приемов исследований, но и правильно выбирать такие из них, которые позволили бы наиболее полно, объективно и принципиально правильно с научных позиций раскрыть тему исследования, достичь поставленных целей и задач.

При выборе методов для проведения научного исследования необходимо уделять особое внимание:

- эффективности метода, которая выражается в возможности достичь цели с минимальными усилиями и максимальным результатом за определенное количество шагов;

- экономичности метода. Если метод экономичен, то цель в познании достигается без введения ряда дополнительных вспомогательных правил, понятий, принципов;

- простоте метода. Метод должен быть простым, т.е. доступным для понимания и использования в познании. Метод является простым, если он сам по себе или без существенных изменений и дополнений достаточен для познания предмета;

- плодотворности метода, которая означает, что метод должен давать возможность получать знания, организованные системы, где каждый элемент строго обозначен и может быть охарактеризован по тому месту, которое он занимает в системе.

Для решения конкретных задач в различных науках используются специальные методы исследования, которые базируются на общенаучных.

В зависимости от задач и этапа исследования, особенностей объекта проектирования, характера изучаемого явления или процесса могут применяться следующие основные методы научных исследований: расчетно-конструктивный и вариантный, абстрактно-логический, экономико-статистический, эконометрический, балансовый, экономико-математический, экспериментальный, исторический, монографический, комплексно-программно-целевой, социологический.

Процесс исследования состоит в изучении и обработке собранных материалов, литературных и других источников, в выявлении особенностей решения проблемы применительно к конкретным условиям объекта, а также в разработке и обосновании проектных предложений и определении их эффективности.

Расчётно-конструктивный и вариантный методы применяют при подготовке основных проектно-исследовательских глав диссертации, в которых выполняются расчёты и разрабатываются конкретные предложения и кон-

структивные решения по организации территории, использованию и охране земель.

Расчётно-конструктивный метод позволяет моделировать проектное решение по заданным параметрам с учётом имеющихся и планируемых видов и объёмов ресурсов в сочетании с нормативной базой. С помощью расчётно-конструктивного метода решаются вопросы организации земель и севооборотов, обоснование размеров земельных массивов и структуры производства сельскохозяйственных предприятий.

Расчётно-конструктивный метод базируется на концепции количественного соотношения производственно-экономических элементов, обуславливающих хозяйственную деятельность сельскохозяйственных организаций и использование научно обоснованных технико-экономических нормативов по планированию отраслей растениеводства, животноводства и др. Этот метод позволяет наиболее полно учесть все условия и факторы, влияющие на организацию использования земель, является главным при установлении площади посева сельскохозяйственных культур, размеров севооборотов и земельных массивов, закрепляемых за производственными подразделениями, площади других хозяйственных участков.

В случаях неоднозначности полученных результатов расчётно-конструктивный метод дополняется вариантным. Сущность его состоит в том, что для оценки, сравнения и выбора лучшего решения разрабатываются, анализируются и оцениваются по системе технико-экономических показателей несколько вариантов проектных решений. При этом варианты должны быть сопоставимыми по условиям организации производства, по социальным и другим условиям – одинаковые площади видов земель и посевов, объём производства, специализация отраслей, обеспеченность рабочей силой, уровень энерговооружённости и т. п., охватывать одну и ту же территорию. Каждый из них должен отвечать требованиям, предъявляемым к проектированию элементов организации территории, оцениваться по одним и тем же критериям.

Варианты решений могут разрабатываться как в целом по проекту, так и частным вопросам одной общей задачи. Наиболее часто вариантный метод применяется при обосновании: рациональных размеров территориальных производственных подразделений и животноводческих ферм; типов, количества и размеров севооборотов; почвозащитной организации территории; размещения полей и рабочих участков, объектов инженерного оборудования территории.

Достоинства этого метода, по сравнению с другими методами, заключаются в том, что при его применении необходимо точно и наиболее полно учесть изменения всех параметров, зависящих от исследуемой функции, например, от размера севооборота, поля и т. п. Несмотря на трудоёмкость вариантного метода, достижение поставленной цели исследования возможно лишь при тщательном подборе показателей сравнения вариантов.

Эффективным считается тот из вариантов, который обеспечивает лучший показатель, принятый в качестве критерия оценки вариантов, например,

минимум капиталовложений.

Абстрактно-логический метод является наиболее сложным, требующим определенного уровня знаний и динамики мышления. Он заключается в мысленном отвлечении от посторонних свойств исследуемого явления, процессе разложения его на части и выявлении сущности, типичных особенностей и закономерностей.

Применение абстрактно-логического метода обязательно сопровождается совокупностью научных приёмов: анализа и синтеза, индукции и дедукции, последовательного приближения от «от общего к частному» и в обратном направлении.

Решение проектной задачи начинается с экономического анализа хозяйственной деятельности сельскохозяйственной организации за период, предшествующий исследуемому периоду с целью эффективности правового регулирования общественных отношений, выявления резервов для повышения результативности этого процесса.

Анализ направлен на разделение процесса производства на отдельные составляющие компоненты, что позволяет определить роль и место каждого элемента в общей производственно-экономической системе, предприятия или его подразделения.

Синтез, как средство соединения разложенного процесса или явления в одно целое, позволяет проводить исследование на качественно новом уровне. Например, по результатам математического анализа факторов устанавливается зависимость площади земельного участка хозяйства от его специализации, местоположения, данных кадастровой оценки земель, фондообеспеченности, наличия трудовых ресурсов в виде математического уравнения.

Методы индукции и дедукции в практической деятельности трансформируются в метод последовательных приближений, уточняющих и конкретизирующих правовые решения. При этом возникает последовательная цепь операций и умозаключений, проводимых по принципу «от общего к частному» и, наоборот, то есть сначала решаются наиболее общие, основополагающие задачи проекта, а затем разрабатываются частные вопросы. При решении частных вопросов системно уточняются более общие ранее принятые решения.

3. Частнонаучные методы – это приемы, которые выступают следствием усвоения теорией государства и права научных достижений конкретных (частных) технических, естественных и гуманитарных наук. К ним относят: конкретно-социологический, статистический, кибернетический, математический и другие методы.

Конкретно-социологический метод позволяет с помощью анкетирования, интервьюирования, наблюдения и других приемов получить данные о фактическом поведении субъектов в государственно-правовой сфере. Он используется для определения эффективности воздействия государственно-правовых структур на общественные отношения, выявления противоречий между законодательством и потребностями социального развития. Путем проведения социологических приемов делаются соответствующие выводы о

характере и результативности проводимой властными структурами государства правовой политики.

Статистический метод позволяет получить количественные показатели тех или иных массовых повторяющихся государственно-правовых явлений, таких как правонарушения, юридическая практика, деятельность государственных органов и т. д. Статистические исследования складываются из трех стадий: сбор статистического материала, его сведение к единству по определенному критерию и обработка. Первая стадия исследования сводится к регистрации единичных явлений, имеющих государственно-правовую значимость. На второй стадии эти явления классифицируются по определенным признакам, а на заключительной стадии делаются оценочные выводы относительно рубрицированных явлений.

Например, осуществляется количественный учет совершенных за определенный период времени налоговых правонарушений. Затем они классифицируются по своему содержанию. И, наконец, делается вывод о том, какие из них имеют тенденцию к росту, а какие – к сокращению. На основе полученной статистической информации принимаются научные поиски причин, порождающих указанные тенденции.

Кибернетический метод – это прием, позволяющий с помощью системы понятий, законов и технических средств кибернетики познать государственно-правовые явления. Возможности кибернетики не сводятся лишь к возможностям ее технических средств (компьютеров и т. п.). Дело в том, что глубже познать государственно-правовые закономерности можно и при содействии системы ее понятий («управление», «информация», «двоичность информации», «прямая и обратная связь», «оптимальность» и др.) и теоретических идей («закон необходимого разнообразия» и т. п.).

Математический метод – это совокупность приемов оперирования с количественными характеристиками. Еще И. Кант заметил, что в «каждом знании столько истины, сколько математики». В настоящее время математические методы применяются не только в криминалистике или судебной экспертизе, но и при квалификации преступлений, и в правотворчестве, и в других сферах правовой действительности и т. п.

Среди частнонаучных следует выделить два метода, которые относятся к частноправовым и являются сугубо юридическими: формально-юридический и сравнительно-правовой.

Формально-юридический метод позволяет определять юридические понятия (например, такие специальные юридические термины, как «существенный вред», «юридическое лицо», «тяжкие телесные повреждения», «смягчающие вину обстоятельства»), выявлять их признаки, проводить классификацию, толковать содержание правовых предписаний. Его специфической чертой является отвлечение от сущностных сторон права. Задача, которая при этом ставится, заключается в уяснении и объяснении действующего законодательства, в его систематическом изложении и истолковании для целей правотворческой и правоприменительной практики. Поэтому в содержание формально-юридического метода включены законодательная техника и

приемы толкования норм права, равно как и изучение тех факторов и условий, в которых действуют данные нормы и которые оказывают влияние на их природу.

Рассматриваемый метод состоит в исследовании используемых в праве категорий, дефиниций, конструкций специально-юридическими приемами. Он дает возможность детально изучить технико-юридическую и нормативную стороны права и на этой основе профессионально заниматься юридической деятельностью.

Сравнительно-правовой метод позволяет сопоставить различные правовые системы либо их отдельные элементы – законы, юридическую практику и т. д. – в целях выявления их общих и особенных свойств.

Данный метод используется в исследовании различных правовых систем (макросравнение) или отдельных элементов правовых систем (налогового законодательства) (микросравнение). К эмпирическому сравнению относится главным образом микросравнение – сопоставление и анализ правовых актов (например, в сфере налогообложения) по линии их сходства и различия, а также практики их применения. В правовой науке сравнительно-правовой метод используется прежде всего при изучении законодательства двух или более государств.

Методы особенно важны для общей теории права, ибо данная наука является методологической по отношению к иным юридическим наукам, использующим ее в своем развитии.

Все названные методы общей теории права необходимо развивать, ибо совершенствование методов познания своего предмета – важная задача любой науки.

Здесь нужно также отметить, что методология правовых исследований, апробированная политико-правовыми изысканиями в истории человечества, обладает богатым содержанием и состоит, по крайней мере, из нескольких ветвей. Преувеличение какой-либо одной из них таит в себе опасность снижения познавательного потенциала научного знания и грозит обернуться возникновением кризисной ситуации в науке. Опираясь на уроки истории, один из которых состоит в учете многовариантности подходов к решению научных проблем с использованием всего богатства методологического инструментария, важно не допустить этого преувеличения.

Другими словами, при исследовании государственно-правовых явлений необходимо исходить из многоаспектности бытия, последовательно применяя такой принцип научного познания, как плюрализм. Благодаря плюралистическому подходу к изучению наиболее общих закономерностей возникновения, развития и функционирования государства и права теория создает систему знаний, в которой отражаются объективные данные о реальной политической и правовой жизни.

3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Понятие об информационной базе.
2. Поиск и отбор информации.
3. Работа с источниками информации.

1. Основой всякого научного исследования является информация – совокупность сведений (сообщений), которая определяет меру наших знаний о тех или иных явлениях, фактах, событиях и их взаимосвязях.

Качество информации в научном исследовании определяется по следующим критериям: целевое назначение, ценность, надежность, достоверность, достаточность (полнота), быстрдействие, периодичность, детерминистический характер, дискретность, непрерывность, способ и форма представления.

Прежде всего, исследователями необходимо установить целевое назначение, поскольку одна и та же информация может использоваться для различных целей: создания новых концепций, установления и решения проблем, поиска и т. д.

Практической задачей, стоящей перед магистрантом, является определение того, какая информация ему необходима. Вместе с тем нужно исключить избыточную информацию, т. е. ту, которая не имеет прямого отношения к объекту исследования. Таким образом, обеспечивается полнота информационной базы исследования.

Все элементы исследовательской деятельности тесно связаны со сбором, переработкой и хранением информации. В связи с этим научное исследование представляет собой информационный процесс, включающий:

- ♦ исходную первичную и вторичную информацию;
- ♦ переработку этой информации в соответствии с логикой и методологией исследования;
- ♦ получение новой информации в логических формах.

Схема научно-исследовательского процесса приведена на рисунке.

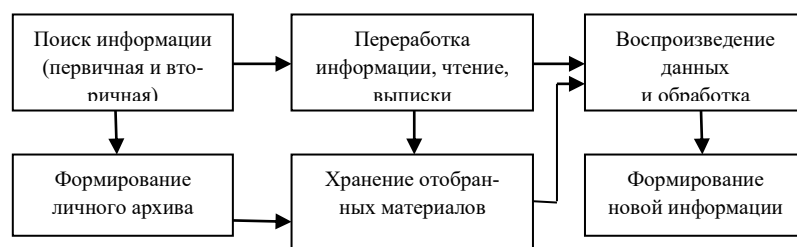


Рисунок. Схема исследовательской и информационной деятельности

Знание истории изучаемого вопроса и уже использованной методики исследования позволяет избежать дублирования ранее выполненных работ и повторения прошлых ошибок, а также рассмотреть предмет в динамике, про-

следить общие тенденции и дальнейшие пути его развития и на этой основе строить научный прогноз.

Велика роль информационной базы в создании гипотезы, являющейся отправной точкой в логической последовательности научных исследований, в разработке рабочего плана будущей работы, формировании ее глав, параграфов и пунктов. При его составлении необходимо учитывать ограниченность объема работы, что соответственно предъявляет особые требования к отбору материала.

Определяющую роль играет информационная база в формировании основного содержания будущей работы. В зависимости от состава и качества собранной информации может меняться не только план работы, но и направление самого исследования. В связи с этим необходимо помнить, что не всякая информация может быть полезна для данного исследования. Именно поэтому отбор наиболее значимой для данного исследования информации, умение определить ее место в нем является необходимым условием правильного выбора содержания информации.

Организация и осуществление исследований в значительной мере зависят от состава, содержания и характера привлекаемых в процессе их источников. Состав и содержание используемых источников определяется целевой направленностью исследования.

Исследования в области правового регулирования общественных отношений направлены на изучение различных правовых явлений в целях их совершенствования. Исходя из этого, в общем виде всю информацию можно классифицировать следующим образом:

- законодательные акты;
- нормативные материалы;
- отчетные и статистические источники;
- прогнозные показатели;
- литературные источники;
- данные обследований и изысканий объекта исследования.

Классификация источников научных исследований представлена на рисунке



К законодательным актам Республики Беларусь относятся кодексы, законы, указы Президента Республики Беларусь, постановления Совета Министров Республики Беларусь.

Важным источником исследования являются литературные. Их многообразие можно разделить на разовую (книга, брошюра и т. д.) и периодическую (журналы, научные сборники и т. д.).

Достоинствами книги являются систематичность и полнота изложения материала, недостатком – возможность снижения информационной ценности в связи с большими затратами времени до публикации.

Среди изданий, относящихся к периодическим (сборники, материалы конференций, научные труды научно-исследовательских учреждений и т. д.) особый интерес представляют журналы, т. к. они гораздо быстрее, чем книги, содержат сведения о научных достижениях и передовом опыте по широкой тематике.

К непубликуемым первичным источникам относятся научные отчеты, диссертации депонированные рукописи и т. д., которые остаются в рукописи или размножаются в небольшом количестве экземпляров.

2. Поиск и отбор информационных материалов – очень важный процесс при проведении научных исследований. Магистрант должен овладеть умением отыскать в большом количестве информации только нужные сведения, факты, идеи. Его задача заключается в том, чтобы отыскать оригинальные издания и найти такую информацию, которая является наиболее ценной и актуальной в данный момент.

Для эффективного использования информации необходимо:

- научиться быстро, с наименьшей затратой сил следить за потоком новой информации;
- рационально выбирать из информационного потока книги, статьи и другие материалы по конкретной теме;
- оперативно и полно извлекать из отобранных материалов нужную информацию.

В современной науке все более широкое распространение получают комплексные исследования. Кроме того, нужная информация может встретиться и в работах более широкого профиля. Поэтому необходимо ознакомиться с библиографиями не только по узкой теме, но и по другим дисциплинам, а иногда и отраслям знания.

Какой бы узкой и специальной ни была тема, поиск материала для ее разработки может продолжаться бесконечно. Для того чтобы сузить сферу поиска, нужно проанализировать информацию и отобрать наиболее необходимую.

Знакомиться с литературой целесообразно в следующей последовательности: руководящие документы (вначале законы, затем законодательные акты), научные издания (первоначально книги, затем периодические издания), статистические данные. Знакомиться с источниками следует в порядке

обратном хронологическому, то есть вначале целесообразно изучить самые свежие публикации, затем – прошлогодние и т. д.

При подборе нормативно-правовых актов целесообразно использовать возможности тематического поиска документов в других справочных системах.

Недостатком использования данных систем является то, что версии этих документов не являются официальными и поэтому иногда содержат ошибки. Следовательно, получив первичную информацию при помощи справочно-информационных систем, достоверность этой информации следует подтвердить по официальным источникам издания.

Подбор книг и статей следует производить с использованием систематических указателей литературы в городских библиотеках, читальном зале академии и методическом кабинете кафедры. При изучении периодических изданий лучше использовать последние в году номера журналов, где помещается указатель статей, опубликованных за год.

Статистический материал, связанный с изменениями в использовании и охране земель в республике, можно получить при анализе данных, опубликованных в ежегодных статистических сборниках, официальных изданиях.

Для подбора изданий по интересующей теме могут быть использованы списки литературы, содержащиеся в уже проведенных исследованиях на соискание ученых степеней, опубликованных монографиях.

Для получения главной в издании информации без изучения его целиком можно рекомендовать следующую последовательность действий. В издании изучается: заглавие; фамилия автора; наименование издательства (или учреждения, выпустившего книгу); время издания; количество изданий (первое, второе и т. д.); аннотация; оглавление; введение или предисловие; справочно-библиографический аппарат (список литературы, указатели и т. д.), иллюстративный материал и первые предложения абзацев в представляющих интерес главах.

При изучении заглавия следует сопоставить его с темой будущей работы. Если заглавие совпадает с темой или уже ее, то будет представлять интерес весь материал публикации. Если заглавие шире темы, то будет интересна только часть издания.

Известность автора важна для исследователя. Если автор широко известен, то книга будет содержать устоявшиеся положения. Если автор малоизвестен, то к материалу следует подходить с критических позиций и обращать внимание на доказательство приводимых положений. Работы малоизвестных авторов не менее важны, чем публикации маститых ученых.

Наименование издательства может содержать информацию о качестве опубликованного материала. Современные книжные издательства специализируются на определенной тематике и предъявляют разные требования к качеству работ. Время издания отражает особенности того исторического периода, в котором писалась книга.

Аннотация помещается в начале книги и содержит, как правило, цель подготовки издания и характеристику потенциального круга читателей. На

основе этих данных имеется возможность оценить, насколько близка книга к проводимым исследованиям.

Оглавление раскрывает структуру издания, позволяет получить информацию о поставленных проблемах. На основе изучения оглавления следует определить, какая часть издания будет особенно полезна для исследований.

Во введении или предисловии наиболее часто раскрываются причины анализа исследуемых проблем, более подробно раскрывается цель книги.

Следует просмотреть список литературы, приводимый в конце издания, а также библиографические ссылки в тексте. Изучив список литературы, можно получить информацию о проведенных исследованиях в изучаемой области.

Иллюстративный материал в представляющих интерес главах позволяет в кратчайший срок уяснить основные положения по исследуемым проблемам. Наличие рисунков, графиков, схем свидетельствует о высоком качестве проработки автором изучаемых проблем.

При наличии достаточного времени вызвавший интерес материал изучается более внимательно. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для обеспечения работы с литературой необходимо вести библиографическое описание, т. е. запись сведений о ней. Для каждого издания или публикации необходимо оформить отдельную карточку. Это обеспечит место не только для библиографического описания (набора сведений о производстве печати), но и для аннотации, краткого реферата, для шифра и сведений о библиотеке, в которой хранится данное издание. Можно указать отдельные страницы, представляющие интерес, а еще лучше дать краткую аннотацию.

Личная библиографическая картотека представляет собой гибкий рабочий аппарат; она удобнее любых списков. В процессе работы над темой с помощью картотеки удобно планировать и организовывать работу по ознакомлению с источниками, установить, какие материалы уже проработаны и какие еще нужно доработать. В зависимости от особенностей темы и литературы к ней в картотеке может применяться любое расположение карточек (алфавитное, систематическое, хронологическое, по видам изданий и т. д.).

Умение быстро осуществлять поиск информации является важным условием продуктивности и качества самостоятельной работы. Знания и навыки в этой области включают: представление о системе научно-технической информации в целом; знания о возможных источниках информации; умение пользоваться библиографическими и другими справочными материалами.

Источник научной информации – это носитель, содержащий сообщение. Органы научно-технической и справочной информации представлены библиотеками (общими и специальными). В библиотеках основными формами обслуживания читателя являются: справочно-библиографическое; абонемент; ксерокопирование.

Справочно-библиографическое обслуживание осуществляется специальными библиографическими отделами или бюро, системой каталогов

(алфавитных, систематических, предметных, вспомогательных) и картотек (перечней всех материалов, выявленных по определенной тематике).

Библиотечные каталоги имеют информационно-поисковую функцию, осуществляемую в процессе ручного поиска по каталогу, т. е. при сопоставлении запроса читателя с данными каталогами.

Алфавитный каталог – это информационно-поисковая система (ИПС), информационно-поисковым языком которой является библиографическое описание. Каталогные карточки с описанием книг расставляются в алфавитном порядке по фамилиям авторов и заглавиям произведений.

Систематический каталог – это информационно-поисковая система, в основе которой лежит индекс библиотечной классификации и которая учитывает содержание произведений печати. Для того чтобы пользоваться систематическим каталогом, нужно знать точный индекс интересующей вас отрасли знания, так как карточки с библиографическим описанием, учитывая содержание произведений печати, расставляются в отделе соответствующей отрасли знаний.

Предметный каталог – это информационно-поисковая система, в основе которой лежит учет содержания произведений печати по предметам и рубрикам. Библиографические записи группируются по наименованиям рубрик, а внутри рубрик – в алфавитном порядке.

Систематический каталог строится в соответствии с действующей классификацией науки, проблемы которой получают определенные цифровые или буквенно-цифровые обозначения (индексы), Совокупность которых воспроизводится в разделах, подразделах, рубриках каталога.

В основе систематического каталога библиотек, как правило, используется международная библиографическая система универсальной десятичной классификации (УДК) или библиотечно-библиографической классификации (ББК).

Все накопленные человечеством знания в соответствии с УДК делятся на 10 классов, обозначаемых цифрами 0, 1, 2, ..., 9.

0. Общий отдел.

1. Философия,

2. Религия. Атеизм.

3. Общественные науки.

4. Языкознание. Филология.

5. Математика. Естественные науки.

6. Прикладные знания. Медицина. Техника.

7. Искусство. Фотография. Зрелища. Спорт.

8. Художественная литература. Языковедение.

9. География. История.

В УДК каждый класс делится на 10 разделов, каждый раздел, в свою очередь, еще на 10 разделов, а последние – еще на 10 и так далее. Каждому из классов, а затем каждому из разделов присваивается своя цифра десятичной системы. Цифры по порядку присваиваются друг за другом. После каждой из трех цифр для удобства считывания ставится точка. Цифры, обозначающие

разделы УДК, называются индексами. На содержание индекса точка не влияет. Класс 6 является самым обширным из 10 основных классов УДК. Это объясняется разносторонностью его содержания и большим количеством документов (книг, статей, описаний патентов, фирменных каталогов и т. д.).

В зависимости от потребностей дробления информационно-поискового языка и приведении к основным индексам добавляют другие знаки.

Развитие научных знаний, возникновение новых понятий в научной и практической деятельности людей обусловили возникновение нового информационно-поискового языка – библиотечно-библиографической классификации. ББК имеет более развитую систему классификаций и индексирования знаний. Основная (цифровая) часть ее буквенно-цифровых индексов отроится по десятичному принципу. В ней широко используются знаки и принципы УДК, получившие в ней дальнейшее развитие.

В основу системы предметных каталогов положен принцип распределения понятий в алфавитном порядке. По такому же принципу построены энциклопедические словари и предметные указатели книг, учебников. Задачей предметного каталога является группировка литературы по ее содержанию, конкретным предметам или объектам изучения, не в логической последовательности, а по алфавиту названий предметных рубрик.

3. Обработка и переработка массива отобранной информации логически состоит из двух последовательных комплексов действий: ознакомительного (чтение источников) и исследовательского (осуществления записей различного вида).

При изучении магистрантом литература сначала можно рекомендовать ознакомительное чтение, затем основное чтение с записями.

В процессе ознакомительного чтения необходимо определиться представляет ли данный источник интерес и какими методами его можно обработать. При этом изучается: название и автор; издательство и время издания; аннотация; оглавление; предисловие; справочно-библиографический аппарат.

На втором этапе изучения литературного источника делаются записи. Запись – наиболее эффективный путь усвоения информации. Это связано с тем, что она представляет творческий процесс анализа содержания источника, определение наиболее существенного в информации, содержащейся в источнике, и отбор самого важного для того, чтобы дать эту информацию в сжатом виде.

Главное – не запоминать содержание источника, а усвоить, т. е. обеспечить накопление и расширение знаний. Следовательно, акцент должен быть сделан на том, чтобы разобраться в логической структуре источника, выделить главное, что пригодится для обоснования его основных положений, установить связи между этими положениями.

При изучении литературы следует выявить дискуссионные вопросы по изучаемой теме. При нахождении таких вопросов необходимо привести высказывания ряда авторов, стоящих на разных позициях, дать критическую оценку их точек зрения и высказать собственное суждение по данному вопросу.

Сложность работы с книгой обусловлена тем, что чтение специальной литературы всегда связано с необходимостью усвоения новых понятий. Основными условиями успешной работы со специальной литературой являются: установка, вдохновение, внимание, сосредоточенность, настойчивость, систематичность, усидчивость, самостоятельность. Только вдумчивый, самостоятельный анализ прочитанного позволит закрепить полученные знания и осмыслить их.

Существует три способа запоминания прочитанного: смысловой, механический и повторения. Смысловой способ основан на запоминании логических связей между отдельными элементами текста. Однако текст в таком случае хранится в памяти определенное время: через один день теряется 23–25%, через пять дней – 35 %, через десять – 40 % и т. д. Причем сразу после запоминания информации процесс забывания происходит особенно быстро, затем темп замедляется. Механический способ запоминания требует многократного машинального повторения и заучивания прочитанного и является малоэффективным. Самый эффективный способ – повторение. Оно может быть пассивным (многократное перечитывание) и активным (перечитывание с пересказом).

Чтение книги может быть разным: полностью ничего не пропуская или частично, бегло, анализируя и критически оценивая содержание, конспектируя ее. Изучать литературу следует после составления библиографии с соблюдением следующих правил: переходить от более простого материала к более сложному; знакомиться сначала с общенаучной литературой, а потом со специальной; начинать с более новых литературных источников; сначала знакомиться с первоисточником, а затем с комментариями к нему и критическими статьями.

На начальной стадии чтения целесообразно использовать следующие приемы, облегчающие усвоение материала: пересказ содержания текста; перевод текста в тезисную форму; составление логической или графической схемы изложения материала; подчеркивания важной информации; дробление сложного фрагмента на части.

Тщательная проработка литературных источников кроме осознанного чтения требует дополнительных действий: выписок, конспектирования, составления тезисов, собственных умозаключений с их фиксацией и т. д.

Записи делятся на два типа: конкретные и справочные. К конкретным относятся выписки, конспекты, аннотации, чертежи, схемы, таблицы и т. д., в справочных только указывается местонахождение информации. Записи должны быть четкими, многократно повторяющиеся слова можно сокращать. Сначала целесообразно делать почти дословные записи или выписки, постепенно переходя к лаконичным записям. Примерная схема записи изображена на рисунке.

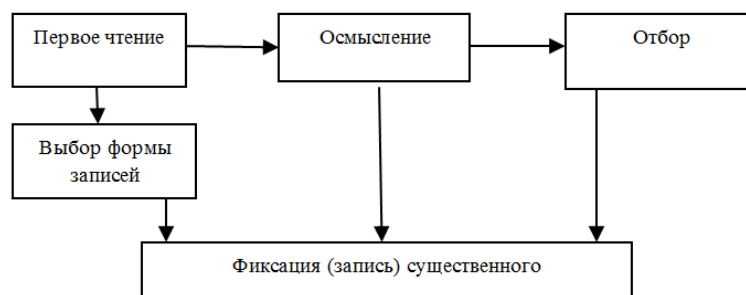


Рисунок. Схема формирования записей

Исполнителю следует непрерывно пополнять свой словарь терминов, понятий с помощью словаря и справочников.

Наиболее распространенными формами записей являются план (простой или развернутый), тезисы (простые или развернутые), резюме, конспект.

План – последовательное перечисление вопросов, рассматриваемых в источнике информации. Он раскрывает логику литературного источника, показывает ориентации в его содержании. План может составляться как в процессе изучения источника информации, так и после ознакомления с ним.

Тезисы составляются после ознакомления с совокупностью источников, тематически связанных между собой.

Резюме – краткая оценка прочитанного литературного источника, содержит характеристику цели, главного содержания, логики, новизны и практического значения выводов.

Конспект – универсальная форма записи, объединяющая план, тезисы, аннотации и резюме. Он активно способствует усвоению знаний, помогает выработать навыки краткого изложения важных вопросов, умение ясно излагать содержание источника своими словами, быстро восстанавливать в памяти содержание прочитанного. Обогащает конспект включение в него графических материалов, таблиц, схем.

Составные части конспекта – план источника информации; изложение основного содержания; анализ конспектирующим основных положений источника.

Конспект не должен быть чрезмерным по объему. Он может быть как по отдельным источникам, так и по тематическим. Важной особенностью тематического конспекта является сопоставление различных точек зрения разных авторов на рассматриваемую проблему и их творческая оценка самим магистрантом.

Единого метода конспектирования не существует. Конспект может вестись на бумажном носителе и в электронном виде. В любом случае конспект нового источника должен начинаться с указания фамилии, имени, отчества автора, его названия, места издания, выпускающего издательства и год выпуска, количества страниц.

После изучения подобранной литературы целесообразно составить развернутый план и структурно-логическую схему будущей работы, например,

магистерской диссертации. В развернутом плане выделяются вопросы, выносимые в дальнейшем в наименование глав и разделов научной работы.

ТЕМА 4. МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Виды и направления научных исследований.
2. Выбор обоснования темы научного исследования.
3. Планирование научно-исследовательской работы.
4. Проведение научных и научно-методических семинаров.
5. Оценка эффективности результатов научных исследований.

1. Цель научных исследований – всестороннее, достоверное изучение объекта, процесса или явления, их структуры, связей и отношений на основе разработанных в науке принципов и методов познания, а также их внедрения в производство.

Объектом научного исследования является материальная или идеальная система.

Предмет исследования – это структура системы, закономерности взаимодействия элементов внутри системы и вне ее, закономерности развития, различные свойства, качества и т.д.

Научные исследования классифицируются по видам связи с общественным производством и степени важности для народного хозяйства; целевому назначению; источникам финансирования и длительности ведения исследования. По видам связи с общественным производством научные исследования подразделяются на работы, направленные на создание новых технологически процессов, машин, конструкций, повышение эффективности производства, улучшение условий труда, развитие личности человека и т. п.

По целевому назначению выделяют три вида научных исследований фундаментальные, прикладные и разработки.

Фундаментальные исследования направлены на открытие изучение новых явлений и законов природы, создание новых принципов исследования. Их целью является расширение научного знания обществ; установление того, что может быть использовано в практической деятельности человека. Такие исследования ведутся на границе известного и неизвестного, обладают наибольшей степенью неопределенности.

Прикладные исследования направлены на нахождение способов использования законов природы для создания новых и совершенствования существующих средств и способов человеческой деятельности. Их цель – установление того, что можно использовать научные знания, полученные в результате фундаментальных исследований, в практической деятельности человека.

Прикладные исследования, в свою очередь, подразделяются на поисковые, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Поисковые исследования направлены на установление факторов, влияющих на объект, отыскание путей создания новых технологий и техники на основе способов, предложенных в результате фундаментальных исследований.

Целью опытно-конструкторских работ является подбор конструктивных характеристик, определяющих логическую основу конструкции.

В результате фундаментальных и прикладных исследований формируется новая научная и научно-техническая информация. Целенаправленный процесс преобразования такой информации в форму, пригодную для освоения промышленности, обычно называется разработкой.

Каждую научно-исследовательскую работу можно отнести к определенному направлению. Под научным направлением понимает наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования. В связи этим различают: техническое, биологическое, социальное, физико-техническое, историческое и др. направления с возможной последующей детализацией.

Структурными единицами научного направления являются комплексность проблемы; проблемы, темы и научные вопросы. Комплексная проблема представляет собой совокупность проблем, объединенных единой целью.

Проблема – это совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых назрели в обществе.

Выбор направления, проблемы, темы научного исследования и постановка научных вопросов является чрезвычайно ответственной задачей. Можно сформулировать основные критерии выбора:

- актуальность данной проблемы для народного хозяйства;
- научная новизна;
- экономическая эффективность результатов научных исследований;
- кадровое обеспечение научной проблемы;
- обеспечение материалами и оборудованием;
- возможность внедрение результатов в производство.

Процесс выполнения научно-исследовательской работы включает:

- общее ознакомление с проблемой, в рамках которой предполагает выполнять исследования;
- формулировка темы научных исследований;
- разработка технико-экономического обоснования выполнения НИР.

В технико-экономическом обосновании предусматриваются следующие разделы:

- ✓ обоснование выбора темы на основе доступной научно-технической информации.
- ✓ обзор наиболее важных НИР, выполняемых в данной области и полученных результатов;
- ✓ перечень предлагаемых исследованию вопросов, их актуальность значимость;
- ✓ области использования полученных результатов;
- ✓ ожидаемый экономический эффект;

✓ социальные результаты, в т. ч. рост производительности труд повышение качества продукции, повышение уровня безопасности труда;

✓ календарный план выполнения работ.

Исполнители разделяются на:

✓ исполнителей; которые выполняют НИР;

✓ исполнителей, которые внедряют результаты в производство.

В результате выполнения технико-экономического обоснования делается вывод о целесообразности и необходимости выполнения научных исследований и опытно-конструкторских разработок. Технико-экономическое обоснование утверждается отраслевым министерством, после чего разрабатываются цели и задачи, которые оформляются в виде реферата данной теме. На основе составления реферата разрабатывают план проведения научных исследований. В этом плане должны быть даны конкретные ответы следующие вопросы:

- методика научных исследований;

- перечень решаемых вопросов;

- календарный план выполнения работ;

- исполнители и организации соисполнители;

- объемы и источники финансирования по этапам;

- перечень необходимых материалов и оборудования.

На основе выполненных работ составляется отчет, на основании которого делается вывод о прекращении работ или продолжении исследований.

Внедрение результатов выполняется проектными организациями, опытно-конструкторскими бюро. К внедрению привлекаются заводы лаборатории.

Вначале разрабатывают технический проект, в котором отражаются наиболее существенные параметры разработки и их стоимость.

Внедрение результатов научно-исследовательских работ завершается оформлением акта экономической эффективности.

2. Научное исследование представляет собой целенаправленное производство новых знаний о природе и обществе в целях их использования в практической деятельности людей. Как система научное исследование включает три взаимосвязанные подсистемы:

объект и предмет исследования;

исследователя;

язык исследования (система знаний и понятий, с помощью которых происходит отображение в сознании исследователя объекта исследования).

Как процесс производства знаний научное исследование включает следующие этапы:

определение проблемы исследования и подготовки к исследованию;

исследование и создание новой информации;

заключительные работы.

Сложность научных исследований, комплексность выполнения вызывает необходимость более четкого разделения этапов исследования на логически взаимообусловленные и взаимосвязанные процессы.

Первый этап (предварительное изучение проблемы) включает:

- определение темы (проблемы) и ее конкретизация;
- предварительная разработка теоретических предпосылок;
- изучение истории и современного состояния проблемы подготовка к исследованию;

- сбор, отбор и изучение информации;
- разработка гипотезы.

Второй этап (разработка программы и проведение исследования):

- определение методики исследования;
- составление рабочей программы (плана);
- обработка информации (проведение наблюдений, экспериментов, измерений, их логическая обработка);
- построение предварительных выводов и предложений.

Третий этап (оформление и внедрение):

- литературное изложение материалов исследования, его хода и результатов; обсуждение, консультирование, рецензирование и оформление работы;
- внедрение результатов исследования.

Такая последовательность обусловлена логикой процесса исследования. Например, поиск новых знаний может проводиться после конкретизации темы, установления теоретических предпосылок и изучения истории проблемы, так как после этого можно четко определить объемы необходимого материала. Реальный рабочий план можно составить, лишь ознакомившись предварительно с информацией, разработав гипотезу и определив методику исследования и т.п. Все этапы исследования тесно связаны и переплетаются между собой. Каждый из этапов состоит из ряда последовательно выполняемых работ. Последовательность работ и их взаимосвязь определяются сложностью проблемы, длительностью ее выполнения и т.д. Руководствуясь общей последовательностью этапов научной работы; каждый исследователь должен разработать свой вариант, учитывая особенности проводимого исследования.

Самым важным моментом первого этапа является формирование у исследователя максимально полного представления о том, что сделано до сих пор в исследуемой области до начала его исследования. Это предполагает знакомство с литературой по данному вопросу. Причем знакомство с литературой должно проводиться в ретроспективном плане, т.е. от последних по времени источников к более ранним. В каждом исследовании присутствует момент субъективного, поэтому надо обязательно ознакомиться с работами разных авторов, в том числе зарубежных. Круг источников должен быть максимально полным, степень широты его ничем не ограничена. Этот период обязательны контакты с научным руководителем или специалистами; хорошо знающими данную проблему. С их помощью необходимо произвести классификацию библиографических источников по трем группам:

источники, которые должны лежать в основе исследования, факты различного рода; источники, расширяющие круг информации;

специальные публикации научно-исследовательских, тутов и т.п.; статистические данные,

Как отмечалось, исследовательская работа начинается с постановки проблемы, так как это является чрезвычайно важным началом исследования. Выбор проблемы исследования при выполнении целого комплекса работ и реализуется в следующей последовательности: определение цели исследования; формулирование проблемы; разработка структуры проблемы, т.е. ее конкретизация в определение актуальности проблемы.

Определение цели и задач исследования является одним из начальных этапов решения проблемы. Всякое исследование должно начинаться с их определения в виде требований или основных характеристик. Цель и задачи исследований должны быть четко изложены, необходимо предусматривать разработку концепций (направлений) развития или совершенствования существующей методики или новых методик (рекомендаций). На основе тщательного ознакомления с отечественными и зарубежными публикациями по данному и смежным научным направлениям, анализа противоречий исследуемого направления определяют основной вопрос–проблему и определяют в общих ожидаемый результат.

Важным этапом при формулировании проблемы (темы) является изучение состояния научных разработок. Для этого необходимо выделить:

знания, получившие общее признание научной общественности и проверенные на практике;

направления, недостаточно разработанные и требующие научного обоснования (дискуссионные); нерешенные вопросы, содержащиеся в литературных источниках, предложенные практикой.

В ходе исследования составляется программа, в которой должно быть отражено следующее: какое явление исследуется; по каким показателям; какие критерии исследования применяются; какие методы исследования используются; порядок применения тех или иных методов.

Таким образом, методика это как бы модель исследования, причем развернутая во времени.

При выборе методики учитывается много факторов, предмет, цель, задачи исследования.

Методика исследования, несмотря на свою индивидуальность при решении конкретной задачи, имеет определенную структуру, основными компонентами которой являются:

- теоретико-методологическая часть;
- концепция, на основе которой строится вся методика;
- исследуемые явления, процессы, признаки, параметры, субординационные и координационные связи и зависимости между ними;
- совокупность применяемых методов, их субординация и ординация;
- порядок применения методов и методологических приемов, последовательность и техника обобщения результатов исследования.

3. Важное значение имеет планирование научно-исследовательской работы.

Планирование НИР – это набор действий, предусматривающих определение целей, задач, видов и объёмов выполнения научных работ и мероприятий в установленные определённые календарные сроки и интервалы времени с учётом трудоёмкости выполнения работ и взаимодействия между руководителем и исполнителями, распределения необходимых для исследования ресурсов, а также выбор организационных, технологических, экономических и других решений, обеспечивающих достижение поставленных в диссертационном исследовании целей.

Основная цель планирования – чёткая структуризация и необходимая детализация всего процесса НИР для выполнения всех видов работ в строго установленные сроки, обеспечивающие достижение конечных результатов диссертации.

План научного исследования включает перечень основных разделов темы, развернутую программу работы по каждому разделу, методику выполнения работы, этапы исследования, его место, инструкцию, состав исполнителей, определение предполагаемых результатов работы и рекомендаций производству.

Раздел темы – это ее часть, охватывающая определенную совокупность вопросов, которые характеризуют одну из сторон изучаемого явления или процесса. Основные разделы темы определяют, исходя из цели исследования и характерных черт изучаемого явления.

Программа исследования – перечень вопросов по каждому разделу темы, которые должны быть разрешены в процессе изучения общественного явления или процесса. Содержание программы определяется сущностью изучаемого явления, задачами темы и каждого раздела. В программу включают только основные вопросы, вытекающие из задач исследования. Они должны быть четкими и краткими.

Методические указания руководителя к разработке темы предусматривают:

- ссылку на требования экономических законов, должны быть учтены при выполнении темы или ее разделов;
- основные этапы решения поставленных задач;
- методы исследования на каждом этапе работы и место ее проведения;
- систему необходимых экономических показателей и способы их исчисления;
- перечень используемых материалов по изучаемому вопросу (основные литературные источники, статистические сборники, годовые отчеты и др.);
- формы, виды и способы накопления материалов (использование отчетов, данные анкетирования, выборочное наблюдение, опрос, постановка эксперимента (опыта));
- способы оформления основных материалов;
- оформление результатов работы.

Место исследования определяется по основным разделам темы.

Инструкция комментирует все вопросы программы. Она должна быть

четкой и краткой.

Результаты правовых исследований представляют в виде теоретических выводов (новых правовых категорий, законов, закономерностей и принципов), отражающих сущность явлений и процессов, научно обоснованных проектов, систем, мероприятий, нормативов, инструкций. Если планируется подготовка определенной научной работы (научного труда, монографий, брошюры статьи, диссертации), необходимо разработать ее структуру.

Планируя свою научно-исследовательскую работу, следует учесть, что многие мероприятия должны выполняться параллельно, что позволяет сократить время на выполнение работы. Например, при изучении литературы можно выполнять сбор текстовой, статистической и графической информации. Также наряду с анализом литературы следует проводить собственные исследования, делая соответствующие выводы из изученного материала. Проводя расчёты, можно переходить к правовому моделированию и др.

4. Научные и научно-методические семинары являются организационной формой публичного обсуждения результатов каждого этапа научных исследований, систематического мониторинга и контроля научно-исследовательской работы магистранта. Семинары представляют собой коллективное обсуждение подготовленных обучающимися докладов, сообщений, проводимое под руководством преподавателя, отвечающего за организацию НИР. Они служат средством сплочения и объединения магистрантов, выработки у них научных взглядов и подходов к решению научных, научно-методических и производственных задач. Содержание, формы и сроки проведения научных и научно-методических семинаров определяются циклом подготовки магистерской диссертации.

Основная цель семинаров научить аргументированию предлагаемых научных и научно-методических разработок и защите выводов, а также подготовке научных статей и других форм апробации результатов исследований.

Следует иметь в виду, что научный семинар может принимать такие формы, как конференция молодых учёных и специалистов, круглый стол, лекция ведущих учёных и руководителей производственных предприятий, организаций, деловая игра, мозговой штурм и т. п.

Научный семинар проводится, как правило, в интерактивных формах, основными из которых являются:

- междисциплинарные семинары по актуальным проблемам правового регулирования общественных отношений;
- мастер-классы и презентации по направлениям собственных исследований и по анализу возможных направлений исследований в области правового регулирования общественных отношений;
- научные дискуссии;
- тематические, междисциплинарные и итоговые семинары;
- презентации предварительных результатов исследований, в том числе с рецензированием и обсуждением в группе;
- обсуждение отчётов о научно-исследовательской работе, проектов и готовых исследовательских работ и др.

4. Эффект от внедрения НИР – это результат, который находит отражение в сокращении живого и овеществленного труда на производство продукции в отрасли.

Эффект научных исследований может иметь различную природу:

экономический эффект (рост национального дохода, сокращение денежных затрат на производство продукции, снижение затрат на научные исследования и т.п.);

социально-экономический эффект (повышение производительности труда, ликвидация тяжести труда улучшение санитарно-гигиенических, психологически организационных условий труда, защита природы, повышение работоспособности и сохранение здоровья людей и т. п.);

укрепление обороноспособности страны и т. д.

Фактическую годовую экономию живого и овеществленного труда, выраженную в рублях, называют годовым экономическим эффектом.

Годовой экономический эффект в зависимости от стадии завершения работы может быть предварительным ожидаемым, фактическим и потенциальным.

Предварительный (или плановый) экономический эффект рассчитывается на стадии технико-экономического обоснования целесообразности постановки исследования по укрупненным показателям на ожидаемый объект решения.

Ожидаемый экономический эффект рассчитывается на стадии завершения научных исследований по результатам НИР и нормативно-справочным показателям на планируемый объем внедрения. Если объем внедрения гарантируется заказчиком, ожидаемый эффект называют гарантированным.

Фактический экономический эффект рассчитывается после внедрения разработки по фактическим показателям отчетного года и действующим нормам предприятия или организации, осуществивших внедрение.

Потенциальный экономический эффект – это сумма, рассчитанная по укрупненным показателям на возможный объем внедрения. Он служит в качестве информации и обоснования целесообразности широкого внедрения разработок.

В случае продажи материалов научных исследований и лицензий зарубежным странам и фирмам может быть получен годовой экономический эффект от реализации данных материалов за рубеж. Этот эффект выражается в рублях дохода, полученного государством в течение года.

Фундаментальные исследования начинают давать полезный эффект лишь спустя значительный период после начала работ. Их результаты применяют в различных отраслях народного хозяйства, иногда в тех, где их совсем не ожидали. Поэтому нелегко планировать ожидаемые результаты и эффективность таких исследований.

Фундаментальные теоретические исследования трудно оценить количественными показателями эффективности и поэтому часто используют лишь качественные показатели: возможность широкого применения резуль-

татов исследований в различных отраслях народного хозяйства страны; новизна явлений, дающая большой толчок для принципиального развития наиболее актуальных исследований, существенный вклад в обороноспособность страны: приоритет отечественной науки и широкое международное признание работ; фундаментальные монографии по теме и цитируемость их учеными различных стран.

Об эффективности любых исследований можно судить лишь после их завершения и внедрения, т. е. тогда, когда они начинают давать отдачу для народного хозяйства. Большое значение приобретает фактор времени.

Эффективность исследования коллектива и одного разработчика оценивают по-разному.

Эффективность работы одного научного исследователя оценивают числом публикаций, новизной исследуемых вопросов, выработкой и др. Количество публикаций (статей, монографий, учебников, учебных пособий и т. д.) не всегда объективно отражают эффект результатов исследований работника. Бывают случаи, когда при меньшем количестве печатных работ отдача значительно выше, чем от большого количества мелких печатных работ. Выработку научного работника оценивают стоимостью выполненных за год работ. Новизна научно-исследовательской работы научного работника оценивается количеством получаемых им авторских свидетельств и патентов. Цитируемость работ ученого оценивается числом ссылок других авторов на его печатные работы.

Эффективность работы научно-исследовательской группы или организации оценивается следующими показателями: экономическая эффективность; производительность труда; количество внедренных тем; количество авторских свидетельств и патентов; количество полученных лицензий или валютной выручки. Оценка показателя экономической эффективности исследовательской группы осуществляется через отношение фактически полученной экономии от реализации разработок к среднегодовым затратам на проведение научных исследований, рассчитанным по данным текущего года и трех предшествующих лет.

Показатель производительности труда оценивается через отношение сметной стоимости FWiP и ОКР (тыс. руб.) к среднесписочному числу работников основного и подсобного персонала.

Повышение эффективности научных исследований в коллективе может быть достигнуто различными способами: улучшением планирования и организации рационализацией использования оборудования; применением научной организации труда; улучшением психологического климата в научном коллективе; стимулированием научного труда.

ТЕМА 5. СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Оформление результатов научных исследований.
2. Общие требования к оформлению результатов научных исследований.
2. Виды и формы устного представления научной информации.
3. Правила подготовки к выступлению.
4. Применение компьютерных технологий при проведении научных исследований в области правового регулирования общественных отношений.

1. Структурными единицами, характеризующими информационные результаты и информационные продукты с качественной стороны, являются научные документы.

Под научным документом понимают материальный объект, содержащий научно-техническую информацию и предназначенный для хранения.

В зависимости от способа представления различают следующие виды информации:

- текстовые (книги, журналы, отчеты);
- обзорно-графические (схемы, графики, чертежи);
- аудио-визуальные (звукозаписи, киноvideофильмы).

Научные документы бывают первичные и вторичные.

Первичные документы – это документы, содержащие непосредственные результаты книгоразработок, научные исследования и др.

Первичные научные документы разделяются на опубликованные и неопубликованные (рукописные).

К первичным опубликованным документам относят книги, брошюры, монографии, сборники научных трудов, авторефераты диссертаций, учебные издания, учебники, учебные пособия, производственные издания, авторские свидетельства.

Книга – неперидическое издание с объемом более 48 страниц. Брошюра – неперидическое издание с объемом более 4, но менее 48 страниц. Монография – это научное издание в виде книги или брошюры, содержащие полное и всестороннее исследование единой проблемы или темы. Она может быть написана одним или несколькими авторами.

Сборник научных трудов – это перидическое или неперидическое издание, содержащее ряд статей одного или нескольких авторов, раскрывающих одну проблему или тему.

К особенностям научных трудов относятся:

- освещение темы или проблемы с различных сторон;
- меньшая степень обобщения, чем в монографии;
- наличие результатов исследований, проводимых отдельными научными работниками.

Сборники научных трудов могут быть в виде тезисов докладов научных конференций (выпускаются до начала работы конференции) или материалов научных конференций (отражаются результаты).

Авторефераты диссертаций – научные издания в виде брошюры, которые содержат составленное автором описание выполнения научных исследований и их результаты.

Учебные издания – это неперIODические издания, содержащие систематические сведения научно-прикладного характера, изложенные в удобной для изучения форме.

Учебник – это издание, содержащее систематизированное изображение темы или ее разделов в соответствии с учебным планом этой дисциплины.

Учебное пособие – это неперIODическое издание, частично или полностью заменяющее или дополняющее учебник.

Производственное издание – это издание, в котором излагаются результаты произведенных работ и предложения по их усовершенствованию. К ним относятся методические указания, рекомендации, инструкции по видам работ, правила по безопасному ведению работ.

Рационализаторское предложение включает описание, технические и графические материалы, расчет эффективности.

Составной частью научной информации является стандарт. Стандарт – это нормативный документ, устанавливающий требования к выполнению чего-либо. К объектам стандарта относятся: продукция, правила, нормы, величины, терминология на объекты, которые неоднократно применяются в науке и технике.

Различают ГОСТ, ОСТ и технические условия.

Научное открытие – это новое достижение в процессе научного познания. Авторское свидетельство представляет собой документ, удостоверяющий право юридического или физического лица на изобретение или открытие. Авторские свидетельства выдаются после экспертизы комитетом.

Патент – это документ, удостоверяющий государством признание технического решения или изобретения и закрепляющий за юридическими и физическими лицами, которым он выдан, исключительные права на использование изобретения. Патенты могут быть получены на одно и то же изобретение в разных странах.

По результатам проводимых исследований планируются публикации: научные доклады, статьи, методические указания, справочники, брошюры, монографии.

Научный доклад – литературно оформленная работа, предназначенная для доклада на научной конференции или опубликования в сборнике научных докладов. Ее объем – до 0,75 печатного листа (в виде исключения – до 1 печатного листа). Тип изложения текста – объяснительно-дедуктивный или индуктивный с доказательством определенных положений и подведением читателя к полученным выводам. Основными рубриками научного доклада являются: разработанные теоретические положения о сущности вопроса, рабочая гипотеза, методика исследования, результаты исследования, доказа-

тельности их достоверности, выводы, литературные источники.

Статья – литературно оформленный труд научно-производственного характера, предназначенный для опубликования в журнале или сборнике работ. Ее объем – до 1 печатного листа. Тип изложения – описательный с использованием аналитико-синтетического текста, подводящего читателя к определенным выводам. В историко-экономических статьях тип изложения текста – повествовательно-описательный. Статья разрабатывается обычно по следующей схеме: значение вопроса, успехи и недостатки в практическом осуществлении рассматриваемого вопроса, результаты изучения с учетом передового опыта, выводы и предложения.

Методические указания – это труд инструктивно производственного характера. В нем на основе практического опыта и результатов исследований излагаются рекомендации по вопросам осуществления определенных видов работ (отдельных или совокупности). Объем труда от 2 до 5 печатных листов. Тип изложения объяснительно-описательный.

Справочник – это литературная работа производственно-справочного характера по определенным проблемам, рекомендуемые модели, нормативы всех видов, руководящие материалы, формы, инструкции по оформлению проектов и т. д. Цель справочника – ознакомить руководящих работников, специалистов и широкий круг интересующихся с существующими материалами.

Брошюра – литературно оформленный труд научно-производственного характера, всесторонне освещающий определенный экономический вопрос (взаимосвязанную совокупность вопросов) в научно-популярной и популярной форме. Тип изложения текста объяснительно описательный.

Монография – литературно оформленный труд теоретического характера, в котором всесторонне разработана определенная проблема или ее отдельный узловый вопрос в теоретико-познавательной форме. Труд рассчитан на научных работников, руководителей и специалистов производства, работающих в проблемном направлении. Тип изложения текста – объяснительный с использованием дедуктивных (движение мысли от общего положения к конкретным фактам), индуктивных (движение мысли от единичных фактов к общему выводу) или смешанных приемов. Для монографий более подходящим является дедуктивный или смешанный прием построения объяснительного текста.

К источникам относятся научно-технические журналы по отдельным отраслям. Периодичность издания составляет от 2 до 24 раз в год.

Неопубликованные первичные документы:

- отчеты о научно-исследовательских работах;
- диссертации;
- научные переводы;
- рукописи.

2. Печатные издания чаще всего оформляются на стандартных листах бумаги А4 (210×297 мм) с одной стороны. Текст работы печатается шрифтом Times New Roman 14 пунктов. Размеры полей: левое – 30 мм, правое 10 мм,

верхнее 20 мм, нижнее 20 мм. Межстрочный интервал – точно 18 pt.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе оформления, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графиков) чернилами соответствующего цвета.

Текст основной части делится на главы, параграфы и, при необходимости, на пункты и подпункты.

Наименования структурных элементов «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ И ТЕРМИНОВ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» печатаются прописными буквами в середине строк с использованием полужирного шрифта размером на 1–2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте. Также печатаются заголовки глав.

Заголовки параграфов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной), располагаются в середине строк. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой.

Заголовки подпунктов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной) в разрядку или с использованием шрифтового выделения (полужирный шрифт, курсив), с абзаца в подбор к тексту. В конце заголовка, напечатанного в подбор к тексту, ставится точка.

Для заголовков глав, параграфов и пунктов могут использоваться полужирный текст или курсив.

Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять 2–3 межстрочных интервала. Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5–2 межстрочных интервала. Расстояние между заголовком и текстом, после которого следует заголовок, может быть больше, чем расстояние между заголовком и текстом, к которому он относится.

Каждая структурная часть должна начинаться с нового листа.

Нумерация страниц, глав, параграфов, пунктов, подпунктов, рисунков, таблиц, формул и приложений дается арабскими цифрами без знака №.

Первой страницей является титульный лист. Титульный лист не нумеруется, но включается в общую нумерацию страниц работы. На последующих листах номер страницы проставляется на верхнем поле справа без точки. Далее работа сшивается в порядке, обозначенном в структуре диссертации.

Номер главы ставится перед его заголовком, после номера ставится точка и перед заголовком остается пробел. Слово «глава» не используется. Например: «2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ».

Параграфы нумеруются в пределах каждой главы. Номер параграфа состоит из номера главы и порядкового номера параграфа, разделенных точкой. Затем идет заголовок параграфа. Например: «2.3 Анализ современного состояния развития производства сельскохозяйственной организации» (третий параграф второй главы).

В конце нумерации глав, параграфов, пунктов, а также их заголовков точку не ставят.

Иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, схемы, графики, карты) располагаются непосредственно на странице с текстом абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Иллюстрации, которые расположены на отдельных листах, должны включаться в общую нумерацию страниц.

Иллюстрации обозначают словом «рисунок» и нумеруют последовательно в пределах главы. Номер иллюстрации должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой.

Например: «Рисунок 1.2» (второй рисунок первой главы).

Иллюстрации, как правило, имеют наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст), располагаемые по центру страницы. Пояснительные данные помещают под иллюстрацией, а со следующей строки слово «Рисунок», номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. Точку в конце нумерации и наименования иллюстраций не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово «Рисунок», его номер и наименование иллюстрации печатают полужирным шрифтом, причем слово «Рисунок», его номер, а также пояснительные данные к нему уменьшенным на 1–2 пункта размером шрифта.

Например:

Диаграмма

Рисунок 2.1-Динамика рассмотренных гражданских дел Судом Горецкого района Могилевской области в 2022-2024 гг.

Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом работы по часовой стрелке.

Качество иллюстрации должно обеспечивать их четкое воспроизведение. Фотографии размером меньше А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

Цифровой материал, как правило, должен оформляться в виде таблиц.

Каждая таблица должна иметь краткий заголовок, который состоит из слова «Таблица», ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком тире. Заголовок следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа.

Пример построения таблицы.

Головка

Таблица 3.5 Заголовок таблицы

Заголовки граф Подзаголовки граф

Строки (горизонтальные ряды)

Графы (колонки)

Боковик (графа для заголовков)

Заголовки граф и строк должны начинаться с прописных букв, подзаголовки со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. Деление головки таблицы по диаго-

нали не допускается. Высота строк в таблице должна обеспечивать четкое воспроизведение включенной в нее информации. Графа «№ п/п» в таблицу не включается.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующий лист. При переносе части таблицы на другой лист ее заголовок указывают один раз над первой частью, слева над другими частями пишут слово «Продолжение». Если в диссертации несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1.2».

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы, повторяя в каждой части таблицы боковик. Заголовок таблицы помещают только над первой частью таблицы, а над остальными пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием ее номера.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то его заменяют словами «То же» при первом повторении, а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических, физических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Формулы (если их более одной) нумеруют в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы в главе, разделенных точкой. Номера формул пишутся в круглых скобках у правого поля листа на уровне формулы, например: (3.1) (первая формула третьей главы).

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов необходимо приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле, а значение каждого символа и числового коэффициента давать с новой строки. Первую строку пояснения следует начинать со слова «где» без двоеточия.

Например, ориентировочный срок окупаемости капитальных вложений (T , лет) устанавливают по формуле

$$T = \frac{K}{\Delta d} + 0,5(t+1), \quad (3.1)$$

где K – капитальные вложения на трансформацию и улучшение земель, тыс. руб.;

Δd – прирост чистого дохода, тыс. руб.;

t – время нахождения земель в мелиоративной подготовке, лет.

Уравнения и формулы следует выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не уместится в одну строку, оно должно быть перенесено после того или иного операционного знака.

При необходимости следует давать пояснения или справочные данные к содержанию иллюстрации (таблицы) или к тексту в виде примечаний, которые приводят непосредственно под ними. Если примечание одно, то после слова «Примечание», написанного с абзацного отступа, ставится тире и с прописной буквы излагается примечание. В случае нескольких примечаний каждое из них печатается с новой строки с абзацного отступа и нумеруется арабскими цифрами.

Слово «Примечания» и их содержание печатаются шрифтом размером на 1–2 пункта меньше размера шрифта основного текста.

Автор диссертации должен давать ссылки на используемые источники, сведения и материалы. Если один и тот же материал переиздается неоднократно, то предпочтительнее сослаться на последние издания.

Ссылки в тексте на источники должны осуществляться путем приведения номера по списку используемых источников. При использовании сведений, материалов из монографий, обзорных статей, других источников с большим количеством страниц, иллюстраций, таблиц, формул необходимо написать номера источника, страницы, иллюстрации, таблицы, формулы, на которые дается ссылка. Ссылка заключается в квадратные скобки. Например: [14, с. 26, таблица 2] (здесь 14 – номер источника в списке, 26 – номер страницы, 2 – номер таблицы).

Источники следует располагать одним из следующих способов: в порядке появления ссылок в тексте работы; в алфавитном порядке фамилий первых авторов или заглавий; в порядке, систематизирующем источники по содержанию. В последнем случае в начале списка приводятся законодательные и нормативные документы, которые располагаются по значимости, а внутри каждой выделенной группы документов в хронологическом порядке.

Приложения оформляют как продолжение диссертации на последующих страницах, располагая их в порядке появления ссылок в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы 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.

Если в работе более одного приложения, то их 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: А 1.2 второй подраздел первого раздела приложения А).

3. Большую часть научных сведений можно получить из устных источников – докладов и сообщений на совещаниях, семинарах, симпозиумах, конференциях и бесед при личных встречах и т. д.

Совещание – это форма коллективных контактов ученых и специалистов одного научного направления (области). Состав участников совещания и длительность выступлений строго регламентируются.

Симпозиум представляет собой полуофициальную беседу с заранее подготовленными докладами, а также выступлениями экспромтом.

Конференция – самая распространенная форма обмена информацией. Одна часть участников (докладчики) сообщает о новых научных идеях, результатах теоретических и экспериментальных работ, о производственном опыте, отвечает на вопросы. Другая часть (слушатели) воспринимает эту информацию. Слушатели могут задавать вопросы и участвовать в прениях. На докладчиков и слушателей ложится большая информационная нагрузка, поэтому устанавливается строгий регламент для докладчиков и выступающих в прениях, организуется секционная работа.

Дискуссия – это полезная форма коллективного мышления, которая представляет собой особую форму научной коммуникации. Дискуссия – это коллективное исследование проблемы, в котором каждая сторона, оппонировав (опровергая) мнение собеседника (противника), аргументирует (отстаивает) свою позицию (концепцию) и претендует на достижение цели (истины). Они бывают результативными или безрезультатными. Их использование в качестве метода исследования оправдано, когда возникают затруднения в понимании теоретических положений, обнаруживаются противоречия в каких-либо областях знаний.

Организационными принципами дискуссии являются:

1. Содействие возникновению альтернатив. Способствует развитию плюрализма мнений, восприятию альтернатив, терпимому отношению к инакомыслящим.

Альтернатива – это одно из двух или нескольких возможных решений, необходимость выбора между взаимоисключающими возможностями.

2. Недопущение бездумного единодушия. Соглашательство, некритический подход ведут к научной апатии, шаблонному мышлению, к формированию стереотипов и догм.

3. Конструктивная критика. Критика и самокритика являются методом раскрытия противоречий. Этот принцип обязывает проверять на прочность любую альтернативу, ничего не принимать на веру, защищать истину.

Дискуссии проводятся с различными целями:

- *стратегические* (обменяться мнениями, прийти к согласию, разобраться в ситуации, приблизиться к истине);

- *тактические*:

конструктивные цели (систематизировать знание о предмете, сформировать устойчивый интерес к проблеме, защитить конструктивную идею и т. д.);

спекулятивные цели (создать препятствия, завести проблему в тупик, выхолостить ценность предложений, усугубить разногласия и т. д.).

Дискуссия состоит из следующих этапов:

- информирование – вступительное слово;

- аргументирование – выступление докладчиков;
- замечания – возражения, сомнения и вопросы со стороны оппонентов;
- опровержение – ответы на вопросы и защита собственных суждений;
- критика – проверка предложенной идеи;
- контраргументация – защита предложенной идеи после критического анализа;
- выработка решения – выступления желающих;
- завершение – принятие решения и ориентация участников на практическую деятельность.

4. Выполненная научная работа должна быть в необходимых случаях соответствующим образом представлена в виде доклада (защита магистерской диссертации, выступление на конференции, участие в дискуссии и т. д.).

Доклад обеспечивает возможность апробировать результаты научного исследования в мнениях других лиц, проверить сделанные выводы через оценки различных специалистов, преодолеть сомнения и разногласия. Особенно полезны в этом смысле выступления слушателей и научные дискуссии. Публичные выступления с докладами воспитывают привычку не бояться аудитории, умение быстро концентрировать внимание при ответах на вопросы, вести научную дискуссию.

Перед выступлением с докладом необходимо подготовить краткий план изложения материала и подробный конспект с таким расчетом, чтобы в начале доклада кратко излагались его основные вопросы. Во время самого доклада можно пользоваться записями. При использовании доски все записи (текст, чертежи, схемы и т. д.) должны быть четкими, разборчивыми. Если рисунки сложны, то лучше пользоваться заранее подготовленными мультимедийными презентациями.

В процессе доклада держаться следует свободно, не концентрировать своего внимания на отдельном слушателе, а обращаться ко всей аудитории. При подготовке доклада необходимо предварительно его несколько раз прочесть вслух.

Выступление должно строиться с конкретной целью и ясным представлением конечного результата речевого воздействия. Оно должно быть убедительным, чтобы аудитория не сомневалась в достоверности вывода, не испытывала неуверенности в том, что излагается в выступлении. К выступлению предъявляются следующие требования: ясность для аудитории, лаконичность, законченность. Поэтому оно должно строиться по плану, который предусматривает разделение излагаемого материала на три основных блока: вступление; главная часть; заключение.

При этом следует располагать материал выступления согласно следующим принципам:

- последовательности (каждая мысль должна вытекать из предшествующей);
- усиления, т. е. расположение материала по возрастанию значимости;
- органического единства, т. е. соответствие основной мысли теме выступления;

- экономии (краткость, точность, ясность, отсутствие излишеств, минимальное количество аргументов, примеров и т. д.).

Для того чтобы выступление было воспринято и понято слушателями, необходимо соблюдать следующее:

- контролировать время выступления;
- иметь подробный план текста выступления, но не читать его;
- использовать визуальный материал (доска, мультимедийная презентация, планово-картографические материалы и др.);
- следить за чистотой языка и жестов, избегая слов-паразитов, нестандартных слов и др.;
- контролировать громкость голоса, поддерживать визуальный контакт с аудиторией;
- в целях контроля внимания варьировать формами подачи материала;
- выступление не должно превращаться в развлекательное шоу;
- выступающий не обязан отвечать на все заданные вопросы, тем более делать это немедленно после постановки вопроса.

Наиболее передовой технологией изготовления демонстрационного материала считается подготовка мультимедийной презентации.

Основное ее назначение – иллюстрация результатов научных исследований. Презентация содержит основные положения исследования, поэтому показ слайдов должен быть непосредственно связан с докладом.

В презентации может содержаться текст, таблицы, диаграммы, графический материал и т. д. Если планово-графический материал по теме научных исследований магистранта по каким-либо причинам не может быть представлен в презентации, они вывешиваются дополнительно и используются в ходе доклада.

Создание мультимедийной презентации может осуществляться в программе Microsoft PowerPoint. Оптимальный объем презентации составляет 10–15 слайдов. При этом стоит обратить внимание на следующее: дизайн презентации (выбор шаблона, фона, цветовой гаммы слайдов); структура презентации; выбор макета слайдов; ввод текста, таблиц, рисунков; анимации (добавление эффекта, свойства эффекта, время показа слайдов); нумерация слайдов.

Дизайн презентации имеет большое значение, т. к. он него зависит четкость и наглядность текста, таблиц, и рисунков. При решении данного вопроса следует учесть следующие моменты: на экране в аудитории краски будут не такие яркие, как на экране монитора; наличие дополнительных элементов в шаблоне слайда может сократить место, которое будет использовано для текста. Исходя из этого, не стоит выбирать шаблон желтого, салатного, красного цветов и использовать в качестве фона слайдов каких-либо рисунков, что не позволит контрастно отразить информацию.

Презентация должна иметь следующую структуру: титульный лист, предмет и объект исследования, цель и задачи, краткое содержание результатов научного исследования, экономическое обоснование, выводы и предложения.

Демонстрация презентации начинается с первого слайда, представляющего собой титульный лист с указанием наименования вуза, кафедры; фамилии, имени и отчества автора; темы диссертации; фамилии, имени и отчества руководителя и консультантов. Второй слайд должен содержать информацию о цели, задачах, объекте и предмете выполненной работы. На последующих слайдах отражается информация в соответствии с содержанием устного доклада в виде текстовой и графической информации, дополняющая устный доклад на защите. На заключительном слайде приводятся основные выводы и предложения по результатам научных исследований.

В качестве рекомендаций при подготовке мультимедийной презентации можно предложить следующее:

- рекомендуемый размер шрифта на текстовых и табличных слайдах «20» пунктов, так как информация должна быть читаема не только с экрана дисплея, но и на демонстрационном экране в аудитории, в которой будет проходить защита диссертации;

- при выборе шаблона или заднего фона слайда необходимо стремиться к максимальной контрастности между текстом и задним фоном или шаблоном;

- следует избегать попадания светлого текста на светлые места заднего фона и наоборот – темного на темные;

- схемы, карты, графики, диаграммы и т. д., помещаемые в презентации, должны сопровождаться соответствующими заголовками и пояснениями;

- перед защитой диссертационной работы необходимо сверить соответствие информации презентации с текстом диссертации;

- на заключительном этапе подготовки к выступлению рекомендуется отрепетировать устный доклад синхронно с презентацией.

При выборе макета слайдов целесообразно использовать инструмент автоматического создания макета. При вводе рисунка, диаграммы, схемы следует показать их на максимально большой площади слайдов.

Настройка анимации позволяет сделать презентацию интереснее. При этом рекомендуется настроить смену всех элементов слайда в режиме «автоматически после предыдущего», чтобы смена элементов не требовала дополнительного действия. Смену самих слайдов не следует устанавливать в автоматическом режиме, так как при докладе может произойти расхронизация устного доклада и презентации. Нецелесообразно также применять сложные в исполнении и длинные по времени приемы анимации, например, ввод текста по буквам с переворотом каждой буквы.

Нумерация слайдов необходима, так как при докладе не следует читать название слайда, а можно указать только его номер. Она может быть сделана автоматически или путем ввода дополнительного объекта в левой верхней части слайда.

Показ слайдов может осуществляться самостоятельно или с помощью чью-либо помощь. Завершить показ презентации и доклад следует словами «Доклад закончен. Благодарю за внимание».

4. Проведение научных исследований в области правового регулирования общественных отношений в настоящее время непосредственно связано с применением компьютерных технологий, способствующих облегчению ручного труда путём автоматизированного оформления графической части результатов исследований и проведения различного рода расчётов, связанных с их тематикой.

Компьютерные технологии являются неотъемлемой частью любой сферы профессиональной деятельности, в том числе правоведения. На современном этапе в юридической деятельности применяется множество программных комплексов, информационных и автоматизированных систем, которые позволяют решать многие юридические задачи в автоматизированном режиме.

При написании научной работы, дипломной работы возникает необходимость в использовании не только автоматизированных систем и комплексов, но и использование информационных технологий, таких как:

- информационные (справочные) системы;
- консультирование с руководителем посредством электронной почты;
- использование программного обеспечения: Microsoft Office, Excel, ГИС Mapinfo Professional, AutoCAD, ArcGIS, Credo, Easy Trace, Corel Draw и др. для подготовки картографических материалов, отчёта по результатам прохождения практик и многого другого.

Во время написания научной работы, дипломной работы студенты могут использовать программные продукты для автоматизации графического проектирования с помощью таких специализированных программ, как: Credo DAT 3/0, AutoCAD, CorelDraw и другие программные продукты, позволяющие решать различные правовые задачи.

Современные автоматизированные системы проектирования обладают множеством функций, которые позволяют:

- хранить графические и атрибутивные данные в реляционных базах данных;
- использовать трехуровневую архитектуру построения автоматизированных систем проектирования, на первом уровне которой располагается – база данных. На втором уровне – пользовательское приложение, а третий уровень является специализированным, отвечающим за экспорт и импорт данных;
- интегрировать данные из различных источников информации в единой логической геоинформационной среде в единых форматах данных;
- создавать для каждого пользователя автоматизированной системы собственное географическое рабочее пространство путём сохранения настроек и созданного интерфейса системы;
- использовать гибкую систему запросов баз данных; создавать открытую структуру атрибутивной базы данных, интегрированной с учётом современных корпоративных информационных систем и систем управления базами данных;

- создавать модульную структуру приложений с возможностью расширения или упразднения пользовательского функционала;
- встраивать в существующую систему языка программирования специализированные функции;
- оптимизировать ресурсы электронно-вычислительной техники для обеспечения удобной и правильной работы пользователя с большими объёмами информации;
- создавать анимационный функционал тематических систем проектирования, обладающий возможностью преобразования исходных данных в виде схем, графиков, диаграмм и объёмных моделей;
- взаимодействовать с автоматизированными системами проектирования и сетью «Интернет» с целью получения данных из глобальной сети и создавать собственные интернет-ресурсы;
- в полной мере взаимодействовать целому ряду программных решений внутри одного интерфейса.

Кроме автоматизированных систем существуют справочно-информационные базы данных, Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь и другие элементы государственной системы правовой информации Республики Беларусь (ГСПИ).

ГСПИ представляет собой целостный многокомпонентный механизм, позволяющий аккумулировать правовые акты, принимаемые (издаваемые) в стране, поддерживать их в контрольном состоянии и обеспечивать эталонной правовой информацией каждого, у кого возникнет потребность в ней. Изначально построение ГСПИ обусловлено объективной необходимостью создания в Республике Беларусь нормативно-информационно-правового ресурса, способного оперативно обеспечивать органы государственной власти и управления, юридические лица и граждан достоверной и полной информацией о действующем в республике законодательстве.

В результате работы, проводимой Национальным центром правовой информации Республики Беларусь, в стране создана, действует и развивается эффективная модель ГСПИ, которая в настоящее время состоит из следующих основных составляющих:

1. Национального центра правовой информации Республики Беларусь – центрального государственного научно-практического учреждения, осуществляющего сбор, учет, обработку, хранение, систематизацию и актуализацию эталонной правовой информации, ее распространение (предоставление), экспертно-аналитическую деятельность в указанных сферах, а также официальное опубликование правовых актов, созданного в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 30 июня 1997 г. № 338 «О создании Национального центра правовой информации Республики Беларусь»;

2. автоматизированной системы формирования государственного информационного нормативно-правового ресурса, создаваемого НЦПИ.

Она включает:

эталонный банк данных правовой информации (ЭБДПИ), который,

по сути, является сводом законодательства Республики Беларусь в электронном виде, и иные банки данных правовой информации. ЭБДПИ создан в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 30 июня 1997 г. № 338 и является информационным ресурсом, имеющим государственное значение;

Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь (НРПА) как единую универсальную систему учета, регистрации, обработки и официального опубликования правовых актов, созданный Указом Президента Республики Беларусь от 20 июля 1998 г. № 369;

Единый правовой классификатор Республики Беларусь, созданный в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 4 января 1999 г. № 1 в целях обеспечения систематизации законодательства, обмена правовой информацией, ведения Национального реестра правовых актов Республики Беларусь и формирования эталонного банка данных правовой информации;

3. комплексной системы распространения правовой информации, состоящей из:

Национального центра правовой информации Республики Беларусь;
Национального правового Интернет-портала Республики Беларусь;
единой автоматизированной информационно-телекоммуникационной системы правовой информации судебных органов;
региональных центров правовой информации (филиалов НЦПИ);
публичных центров правовой информации;
иных организаций, распространяющих правовую информацию в электронной форме.

Система распространения правовой информации включает в себя распространение правовой информации на электронных и бумажных носителях с использованием различных организационных и информационно-технологических форм распространения и гарантирует предоставление всем государственным органам, включая суды, органы прокуратуры, местные органы власти, все юридические и физические лица, официальной, полной и актуальной правовой информации как с помощью печатных изданий, так и в электронном виде, в том числе через Интернет.

4. системы межгосударственного обмена правовой информацией, включающей обмен правовой информацией в рамках двусторонних договоров, межправительственных договоров и создание межгосударственной автоматизированной системы обмена правовой информацией.

Таким образом, осознавая значимость построения единого информационно-правового пространства, роль правовой культуры в развитии гражданского общества, стремясь реализовать постулаты, изложенные в основных документах ООН, ЮНЕСКО, Совета Европы и Европейского Сообщества о доступе к информации, Окинавской хартии глобального информационного сообщества, преодолеть существующий в обществе так называемый «цифровой разрыв», Республика Беларусь предприняла реальные шаги в направлении внедрения информационных технологий в право.

В стране создана уникальная государственная межведомственная автоматизированная система управления правовым ресурсом, которая реально внедрена на всех уровнях управления республикой и которая позволила сформировать и постоянно поддерживать в актуальном состоянии единый в стране официальный и полный государственный нормативно-правовой информационный ресурс.

При этом характерной особенностью белорусской модели государственной системы правовой информации является то, что государство практически взяло на себя ответственность за создание системы самого широкого доступа населения к правовой информации, возложив эти функции, прежде всего, на созданный Указом Президента Республики Беларусь от 30 июня 1997 г. № 338 Национальный центр правовой информации Республики Беларусь (НЦПИ) как на центральное государственное научно-практическое учреждение в области правовой информатизации и создания государственной системы правовой информации, придав ему функции реального идеолога и координатора этих процессов.

Правовой основой для развития правовой информатизации, формирования ГСПИ и создания ее реально функционирующей модели явились Указы Президента Республики Беларусь:

от 30 июня 1997 г. № 338 «О создании Национального центра правовой информации Республики Беларусь»;

от 20 июля 1998 г. № 369 «О Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь»;

от 24 июля 1998 г. № 376 «О создании компьютерного банка данных проектов законов Республики Беларусь»;

от 30 октября 1998 г. № 524 «О мерах по совершенствованию государственной системы правовой информации»;

от 4 января 1999 г. № 1 «Об утверждении Единого правового классификатора Республики Беларусь»;

от 16 декабря 2002 г. № 609 «О Национальном правовом Интернет-портале Республики Беларусь и о внесении изменений и дополнения в Указ Президента Республики Беларусь от 30 октября 1998 г. № 524»;

от 30 декабря 2010 г. № 712 «О совершенствовании государственной системы правовой информации Республики Беларусь»;

от 15 июня 2015 г. № 243 «Об электронном документообороте при подготовке и принятии правовых актов».

На сегодняшний день ГСПИ позволяет пользоваться официальной и актуальной правовой информацией всем категориям граждан – работающим и неработающим, государственным служащим и предпринимателям, пенсионерам и школьникам, обладающим и не обладающим компьютерной техникой. т.е. реально создана система доступа широких слоев населения к правовой информации, что является свидетельством открытости нашего государства.

