

УТВЕРЖДАЮ
И.О. Директора ГБПОУ
Архангельской области
«Котласский транспортный
техникум»



Ганжа А.Н.
«05» октября 2021 г.

Министерство образования Архангельской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области «Котласский транспортный техникум» (ГБПОУ АО КТТ)

ПОЛОЖЕНИЕ

Об индивидуальном проекте обучающихся

Вычетодский 2021

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящее Положение является локальным нормативным актом, устанавливающим единые требования к организации выполнения и защиты индивидуального проекта обучающимися в ГБПОУ АО «Котласский транспортный техникум», осваивающих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с учетом получаемой специальности (профессии) .

1.2 Настоящее Положение разработано в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утверждённым приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012г. № 413;

- Рекомендации департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО № 06-259 от 17.03.2015г;

1.3 Данное Положение вступает в силу с 05 октября 2021 года. Считать утратившим силу Положение об индивидуальном проекте обучающихся от 29.11.2016 года.

1.4 Индивидуальный проект - особая форма организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), регламентированная требованиями ФГОС СОО.

1.5 Выполнение индивидуального проекта обязательно для каждого обучающегося, осваивающего программу ФГОС СПО на базе основного общего образования.

1.6 Индивидуальный проект выполняется обучающимися техникума самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в течение первого курса в рамках дисциплин «Общеобразовательного цикла», обозначенной учебным планом, по одной или нескольких изучаемым общеобразовательным учебным дисциплинам в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной.

1.7 Руководителем проекта является преподаватель, координирующий проект.

1.8 Положение подлежит исполнению педагогическими работниками общеобразовательного цикла, обучающимися, в том числе обучающимися по индивидуальным учебным планам в пределах осваиваемых ППССЗ и ППКРС.

2. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Обозначения и сокращения:

- *ППКРС* – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих.
- *ППССЗ* – программа подготовки специалистов среднего звена;
- *СПО* – среднее профессиональное образование;
- *СОО* – среднее общее образование;
- *ФГОС* – Федеральный государственный образовательный стандарт;

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Индивидуальный проект – особая форма организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект);

3.2 Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач с использованием знаний одной или нескольких общеобразовательных учебных дисциплин или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

3.3 Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение учебного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

3.4 Выполнение индивидуального проекта является обязательным для каждого обучающегося Техникума, осваивающего ППССЗ и ППКРС на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

4. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ, ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1 Индивидуальный проект выполняется обучающимися техникума самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых общеобразовательных учебных дисциплин в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной.

4.2 Целью организации проектной деятельности обучающихся являются:

- реализация требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения образовательной программы;
- развитие личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий;

- формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- развития у обучающихся опыта самостоятельной и творческой деятельности: образовательной, учебно-исследовательской и проектной, социальной, информационно-исследовательской, художественной и др.
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

4.3 Задачами организации проектной деятельности обучающихся являются:

- обучение планированию (обучающийся должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по ее достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);
- развитие навыков сбора и обработки информации;
- развитие умения ориентироваться в информационном пространстве, отбирать и систематизировать полученный материал;
- развитие умения анализировать, сравнивать, критически мыслить;
- развитие умения делать собственные обобщенные выводы;
- развитие умения составлять письменный отчет о самостоятельной работе над проектом (составлять план работы, четко оформлять и презентовать информацию, иметь понятие о библиографии);
- формирование позитивного отношения к деятельности (обучающийся должен проявлять инициативу, выполнять работу в установленные сроки);
- формирование и развитие навыков публичного выступления;
- формирование интереса к будущей профессиональной деятельности.

4.4 За организацию и координацию деятельности преподавателей и студентов по выполнению индивидуального проекта отвечает заместитель директора по учебной и методической работе, методист техникума, руководители цикловых комиссий. На них в рамках проектной деятельности возлагаются следующие функциональные обязанности:

- осуществление общего руководства деятельностью педагогического коллектива по реализации технологии проектной деятельности в практике работы образовательного учреждения;
- организация консультаций и оказание методической помощи преподавателям техникума- руководителям проектной деятельности в ходе выполнения проектов и контроль своевременности выполнения этапов проектов;
- ведение мониторинга качества выполнения индивидуальных проектов;

- разработка методических рекомендаций обучающимся по основам проектной деятельности;
- формирование проектных групп на основе списков обучающихся и педагогов - руководителей проектных групп;
- создание условий для интеграции аудиторных и внеаудиторных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;
- создание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- создание оптимальных условий для выполнения проекта, доступности справочной, научной, методической литературы, возможности использования коммуникационных средств, в том числе и Интернета;
- установка необходимого для проектной деятельности программного обеспечения.
- создание условий для защиты индивидуальных проектов;

Приказом директора техникума утверждаются:

- распределение тем индивидуальных проектов за студентами и назначение руководителей проектной деятельности.

4.5 Индивидуальный проект выполняется обучающимися 1-х курсов в рамках изучения общеобразовательных дисциплин.

4.6 Работа над индивидуальным проектом включает подготовительный, основной и заключительный этапы.

4.7 Подготовительный этап

4.7.1 Для организации проектной деятельности каждый преподаватель дисциплин общеобразовательного цикла определяет тематику проектов по своей дисциплине согласно рабочей программе. Темы проектов рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии.

4.7.2 Преподаватели учебных дисциплин общеобразовательного цикла предлагают обучающимся темы проектов на выбор. Обучающиеся определяются с учебной дисциплиной и темой проекта в срок до 15 ноября текущего учебного года. Преподаватель может быть руководителем не более 10-16 студентов.

4.7.3 Преподаватель учебной дисциплины формирует бланки тематики индивидуальных проектов по группам и представляет их на утверждение директору в срок до 30 ноября текущего учебного года.

4.7.4 В период с ноября по декабрь текущего учебного года преподаватели организуют подготовку проектной деятельности студентов: разрабатывают проблемные вопросы учебной темы; осуществляют подбор источников информации.

4.7.5 В рамках общеобразовательных дисциплин в 1 семестре организуется теоретическая подготовка обучающихся 1 курса к выполнению индивидуального проекта: обучающиеся получают базовые знания о содержании проектной деятельности и осваивают технологические приемы исследования и проектирования

4.8 Основной этап

4.8.1 В период с января по март текущего учебного года осуществляется работа над индивидуальным проектом: обучающиеся совместно с преподавателями-руководителями разрабатывают структуру проекта, продумывают форму представления результатов проектной деятельности.

4.8.2 В рамках дисциплины во 2 семестре организуется выполнение индивидуального проекта.

4.9 Заключительный этап – защита индивидуального учебного проекта

4.9.1 Защита индивидуального проекта является обязательной и проводится на последних занятиях по дисциплине.

4.9.2 Защита проводится публично. На защите присутствуют обучающиеся группы, экспертная комиссия, в состав которой могут входить руководители проектов, администрация образовательной организации и иные квалифицированные работники. Количество членов комиссии должно быть 3-5 человек. Состав экспертной комиссии для оценки индивидуальных проектов назначается приказом директора техникума.

4.9.3 Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося.

4.9.4 Лучшие проекты рекомендуются для участия в конкурсах.

4.10 Основными функциями руководителя проекта являются:

- разработка тематики индивидуальных проектов, выбор проблемной области, постановка задач;
- сопровождение деятельности обучающегося по выполнению этапов работы над проектом, коррекция результатов работы;
- создание условий для формирования универсальных учебных действий обучающихся, развития их творческих способностей и логического мышления;
- мотивация обучающегося на выполнение работы по индивидуальному проекту;
- консультирование обучающихся по избранной теме, оказание помощи в разработке плана работы;
- оказание помощи обучающимся в определении цели, задач, методов работы, в подборе необходимой литературы, практического материала и других источников, включая Интернет-ресурсы;
- контроль за ходом и сроками выполнения индивидуального проекта;
- выявление недоработок, определение путей устранения выявленных недостатков;
- проверка проекта на соответствие установленным требованиям;
- подготовка студентов к участию в научно-практической конференции;
- оказание помощи студентам в подготовке к презентации проектов;
- организация защиты обучающимися выполненных индивидуальных проектов;
- оценка индивидуального проекта и результатов его защиты;
- оформление ведомости оценки результатов выполнения и защиты индивидуального проекта;

- анализ результатов проектной деятельности обучающихся.
- своевременное внесение в журнал проведенных консультационных часов;

4.11 Ответственность за качество выполнения индивидуального проекта, своевременность представления его к защите возлагается на обучающихся.

Основными функциями обучающихся являются:

- осознанный выбор темы индивидуального проекта и формы продукта проектной деятельности;
- посещение консультаций по индивидуальному проекту;
- выполнение требований и рекомендаций преподавателя – руководителя индивидуального проекта;
- соблюдение установленных сроков выполнения индивидуального проекта;
- подготовка индивидуального проекта к публичной защите.

4.11 Во время выполнения индивидуального проекта обучающиеся обеспечиваются:

- доступом к сети Интернет и образовательному portalу техникума;
- доступом к комплектам библиотечного фонда техникума.

5. НАПРАВЛЕННОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

5.1 Индивидуальный проект должен иметь практическую направленность, может быть сопряжен с характеристикой профессиональной подготовки по специальности или профессии, и выражен в форме реферата (описательная часть проекта) и продукт проектной деятельности может быть предоставлена :

- письменная работа (эссе, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, статья, стендовый доклад, газета, учебное иллюстративное пособие, чертеж, сравнительный анализ, путеводитель, словарь терминов, плакат и др.);
- материальный объект (макет, модель или иное конструкторское изделие, коллекция, стенд и др.);
- отчётные материалы по социальному проекту (анкета для поведения социологического опроса, анализ результатов социологического исследования и др.), могут включать в себя как тексты, так и мультимедийные продукты.

5.2 Перечень тем индивидуальных проектов обсуждается с преподавателем (руководителем проекта) и обучающимся.

Обучающиеся выбирают один проект для реализации из предложенных тем.

Обучающиеся могут самостоятельно предложить темы проекта, согласовав их с руководителями проекта.

Темы проектных работ могут иметь предметный, метапредметный, или межпредметный характер. Их подбор обусловлен:

- актуальностью и личностной значимостью решаемых задач;
- научно-теоретическим и практическим значением темы;
- уровнем доступности задач для обучающихся;

– возможностью совместить замысел с воплощением в отведённые для реализации проекта сроки и в рамках имеющихся ресурсов.

Актуальность темы определяется тем, отвечает ли она проблемам развития и совершенствования процесса обучения.

Научно-теоретическое и практическое значение темы определяется тем, могут ли изложенные вопросы быть использованы на практике.

5.3 В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты, включаются:

1) выносимый на защиту продукт проектной деятельности, представленный в одной из описанных выше форм;

5.4 Обязательные требования к содержанию, структуре, формам представления и объемам индивидуальных проектов устанавливаются методическими указаниями, которые разрабатываются методической комиссией применительно к соответствующим предметным областям.

6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЩИТЕ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

6.1 Защита индивидуального проекта является обязательной и проводится за счет объема времени, предусмотренного на изучение общеобразовательной учебной дисциплины.

6.2 При защите индивидуального проекта обучающиеся могут пользоваться:

- персональным компьютером (с выходом в Интернет);
- презентационным оборудованием.

6.3 Процедура защиты состоит в 5-8 минутном выступлении обучающегося, который раскрывает актуальность, поставленные задачи, суть проекта и выводы. Далее следуют ответы на вопросы.

6.4 Проектная деятельность оценивается по 2 группам критериев: критерии оценки содержания проекта и критерии оценки защиты проекта. Приложение 1.

Индивидуальный проект оценивается по пятибалльной системе оценками «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»).

6.5 Индивидуальный проект, по результатам выполнения и защиты которого обучающемуся выставлена неудовлетворительная оценка, возвращается ему на доработку в сроки, установленные заведующим отделением.

Неудовлетворительная оценка по результатам выполнения и защиты индивидуального проекта является академической задолженностью обучающегося и устраняется в соответствии с установленным в техникуме порядком.

В случае неявки на защиту индивидуального проекта по неуважительной причине обучающийся получает неудовлетворительную оценку.

В случае неявки на защиту индивидуального проекта по уважительной причине обучающемуся предоставляется право на защиту в другое время.

6.6 Общественная презентация лучших проектов осуществляется на научно-практической конференции, что дает возможность обучающимся представить результаты работы над проектом и продемонстрировать уровень овладения элементами проектной деятельности.

6.7 Результаты выполнения и защиты индивидуальных проектов оцениваются комиссией по шкале «отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний комиссий.

Критерии оценивания индивидуальных проектов обучающихся:

Критерии оценки содержания проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Актуальность поставленной проблемы (до 4 баллов)	Аргументированность актуальности	От 0 до 1
	Определение целей	От 0 до 1
	Определение и решение поставленных задач	От 0 до 1
	Новизна работы	От 0 до 1
Теоретическая и \ или практическая ценность (до 7 баллов)	Возможность применения на занятиях результатов проектной деятельности.	От 0 до 2
	Соответствие заявленной теме, целям и задачам проекта	От 0 до 2
	Проделанная работа решает проблемные теоретические вопросы в определенной научной области	От 0 до 2
	Автор в работе указал теоретическую и / или практическую значимость	От 0 до 1
Качество содержания проектной работы (до 6 баллов)	Структурированность и логичность, которая обеспечивает понимание и доступность содержания	От 0 до 2
	Выводы работы соответствуют поставленным целям	От 0 до 2
	Наличие исследовательского аспекта в работе	От 0 до 2
Оформление работы (до 9 баллов)	Титульный лист	От 0 до 1
	Оформление оглавления, заголовков разделов, подразделов	От 0 до 2
	Оформление рисунков, графиков, схем, таблиц, приложений	От 0 до 2
	Информационные источники	От 0 до 2
	Форматирование текста, нумерация и параметры страниц	От 0 до 2
Итого:		До 26

Критерии оценки защиты проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Презентация проекта	Структура презентации	От 0 до 2
	Оформление слайдов	От 0 до 2

	Представление информации	От 0 до 3
Грамотность речи, владение специальной терминологией по теме работы в выступлении (до 12 баллов)	Грамотность речи	От 0 до 3
	Владение специальной терминологией	От 0 до 3
	Ответы на вопросы	От 0 до 3
Итого:		До 16

Таблица соответствия

Баллы индивидуального проекта	Оценка по пятибалльной системе
35-42	«отлично»
31-34	«хорошо»
26-30	«удовлетворительно»
Меньше 26	«неудовлетворительно»

6.8 По результатам защиты индивидуального проекта, выставляется итоговая оценка за проект, которая также является определяющей при выставлении промежуточной аттестации по общеобразовательной дисциплине.

6.9 Обучающиеся, выполнившие индивидуальный проект, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту.

7. ХРАНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

7.1 Выполненные обучающимися индивидуальные проекты хранятся у преподавателя-руководителя до выставления промежуточной аттестации, затем сдаются в учебную часть и хранятся 5 лет.

8. ВНУТРИУЧРЕЖДЕНЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

8.1 Индивидуальные проекты курируются заместителем директора по учебной работе. Тематика отслеживается в календарно-тематических планах по дисциплинам и утверждается директором.

9. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ПРОЕКТА

9.1 СТРУКТУРА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

При выполнении студентами проекта предполагаются следующие цели: овладение навыками проектной деятельности; формирование умений обобщить и систематизировать текст; развитие умений анализировать изученный материал;

повышение самооценки своего труда, выработка уверенности в достижении поставленных задач.

Выполнение проекта поможет студенту глубже осознать его, привести в соответствие теоретические знания и практическую часть периода обучения по данной дисциплине. Определив цели выполнения проекта, необходимо выстроить его структуру элементов, которая выглядит следующим образом, таблица 1.1:

Таблица 1.1 – Элементы структуры индивидуального проекта

Элемент структуры индивидуального проекта	Объём страниц, А4 (рекомендуемый)
Титульный лист	1
Задание	1
Содержание	1
Введение	1
Основная часть	7-10
Заключение	1-2
Список использованных источников	1
Приложения	без ограничений
ВСЕГО:	13-17
Графическая часть, (при необходимости)	без ограничений
Критерии оценки	1-2

Согласно структуре индивидуального проекта во ВВЕДЕНИИ рекомендуется отразить: формулировку проблемы проектирования; актуальность выбранной проблемы: практическая значимость проекта в целом.

Далее во введении должны быть определены: ЦЕЛЬ, где под целью понимается «то, к чему стремятся, что надо осуществить», а также то, что в самом общем виде должно быть достигнуто в итоге проекта. Должны быть сформулированы ЗАДАЧИ. Задачи предполагают конкретизацию целей.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ, в которой излагается результат анализа проектирования по теме проекта; состояние проблемы; обоснование практической значимости проекта в целом.

В ЗАКЛЮЧЕНИИ подводятся итоги, делаются выводы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ составляется при наличии литературных источников; сайтов из Интернета или с других электронных изданий по данной теме.

ПРИЛОЖЕНИЯ включают необходимые материалы, таблицы, графики, рисунки, иллюстрации, тексты, методические рекомендации и другие материалы.

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ содержит чертежи и схемы. Чертежи и схемы рекомендуется помещать в пояснительную записку в приложения в уменьшенном виде.

9.2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Пояснительная записка должна выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 – 95 «Общие требования к текстовым документам», в краткой и чёткой форме раскрывать творческий замысел проекта, содержать методы исследования,

применяемые методы расчёта и сами расчёты, описание проведённых экспериментов, сопровождаться иллюстрациями, графиками, эскизами, диаграммами, схемами и т.д.

Оформление титульного листа

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ выполняют на листе формата А4, применяют шрифт Times New Roman. Пример титульного листа расположен в приложении А.

На титульном листе проекта указывается: наименование министерства; учреждения; название вида работы; наименование учебной дисциплины, вид образовательной программы; форма обучения; тема проекта; разработал; И.О. Фамилия; руководитель проекта; И.О. Фамилия; год выполнения проекта.

Пример титульного листа находится в приложении А.

Оформление задания

Задание на проект заполняется преподавателем на специальном бланке.

Задание входит в пояснительную записку проекта и включается в общее количество листов пояснительной записки.

Пример «Задание на индивидуальный проект» рассмотрен в приложении В.

Оформление содержания индивидуального проекта

Содержание индивидуального проекта выполняется на отдельном листе А4 и подшивается в проект после титульного листа и задания. При создании содержания желательно разместить всю информацию на одном листе.

Пример оформления «СОДЕРЖАНИЯ» рассмотрен в приложении Б.

Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывается в виде заголовка (симметрично тексту) прописными буквами (заглавными). Точка после названия заголовка раздела или подраздела не ставится. Текст ниже заголовка заносится в таблицу.

Первый столбец таблицы содержит порядковые номера разделов и подразделов проекта. В номере подраздела цифры отделяются точкой. Текст столбца выравнивается по левому краю. Разделы: введение, заключение, список использованных источников, приложения не имеют порядковых номеров.

Второй столбец таблицы содержит названия разделов и подразделов проекта. Названия разделов и подразделов записываются строчными буквами, начиная с прописной буквы, выравниваются по левому краю. После номера раздела или подраздела точка не ставится.

Третий столбец таблицы содержит номера страниц разделов и подразделов проекта. Указывается только первая страница раздела или подраздела. Текст столбца выравнивается по правому краю.

Оформление введения индивидуального проекта

Слово «ВВЕДЕНИЕ» записывается в виде заголовка (симметрично тексту) прописными буквами. Текст ПЗ, в соответствии с ГОСТ 2.105 – 95, должен быть

выполнен с применением печатающих устройств вывода ЭВМ. Текст печатают через полуторный интервал с использованием шрифта: Times New Roman – 14 для пояснительной записки, в таблице допустимо использовать более мелкие размеры шрифта (например, 10 или 12) и меньший междустрочный интервал; шрифт по ГОСТ 2.304-81 – для графической части. Весь текст пояснительной записки пишется с одной стороны листа формата А4.

Расстояние от очертания рамки до границ текста в начале и в конце строк должно быть min 3 мм. Расстояние от верхней или нижней строки до верхней или нижней рамки должно быть min 10 мм. Абзацы в тексте начинаются отступом, равным min 15 – 17 мм. Если в тексте применяется маркированный список, то форма маркера черта (–).

Пример оформления последующих листов находится в приложении Д.

Оформление основной части индивидуального проекта

Нумерация страниц пояснительной записки проекта может быть сквозной или по разделам, и производиться арабскими цифрами в правом нижнем углу листа.

Пояснительная записка (ПЗ) должна содержать грамотное, краткое и чёткое изложение проекта. ПЗ не следует писать от первого лица единственного числа. Обычно ПЗ пишется в неопределённой форме («рассчитывается», «определённо», «представлено») или от третьего лица множественного числа («вычисляют по формуле...»). От этого можно отступать при написании выводов и преобразовании формул («после подстановки исходных данных получим...»). При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т.д. При этом допускается использовать повествовательную форму изложения текста ПЗ, например, «применяют», «указывают» и т.д.

Особое внимание следует обратить на правильность использования научно-технической терминологии. Следует избегать в тексте неправильных технических названий, оборотов, широко распространённых в устной разговорной речи.

Основную часть ПЗ рекомендуется разделить на логически законченные разделы и подразделы, которые необходимо нумеровать арабскими цифрами без точки и записывать с красной строки. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста ПЗ. Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделённых точкой. В конце номера подраздела точка не ставится, например 2.3 (третий подраздел второго раздела).

При необходимости подразделы делятся на пункты, которые нумеруются в пределах подраздела, например 1.1.2 (второй пункт первого подраздела первого раздела). Наименование пунктов: первая прописная остальные строчные буквы, заголовок пункта – «как в предложении». Пункты и подпункты не выносятся в содержание ПЗ.

Наименования заголовков разделов и подразделов должны быть краткими. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – «1 Enter». Наименование разделов записывают в виде заголовков прописными буквами, по середине листа. Формулировки заголовков разделов и подразделов проекта должны быть краткими. Переносы слогов в заголовках разделов и подразделов не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят.

Каждый раздел рекомендуется начинать с новой страницы. Расстояние между заголовком и текстом должно составлять «1 Enter».

Внутри пунктов или подпунктов (в разделах или подразделах) могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву русского или латинского алфавитов, после которой ставится скобка. Для дальнейшей, детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых, ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример

- а) _____
- б) _____
 - 1) _____
 - 2) _____
- в) _____

Так как нумерация страниц документа сквозная, первой страницей является титульный лист – он в подсчёте количества листов первый, но страница не указывается. Следующие за титульным страницы считаются, номера проставляются.

В тексте документа не допускается: сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы; использовать в тексте математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин, вместо знака (-) следует писать слово «минус»; употреблять математические знаки без цифр, например: $\leq$ (меньше или равно); применять индексы стандартов (ГОСТ, ОСТ) без регистрационного номера. Допускаются следующие сокращения: т.к. – так как; т.н. – так называемый; т.о. – таким образом; в т.ч. – в том числе; м.б. – может быть; напр. – например; х-ка – характеристика. В тексте документа, числа с размерностью следует писать цифрами, а без размерности – словами, например, «допустимый ток не более 100 μ А», «напряжение необходимо увеличить в три раза».

При оформлении ПЗ следует выполнять определенные правила переносов, а именно, нельзя: разбивать переносом аббревиатуры; отрывать фамилии от инициалов и инициалы друг от друга (перенос с разрывом фамилии допускается); размещать в разных строках числа и их наименования; оставлять в конце строки открывающиеся кавычки или открывающуюся скобку; размещать в разных строках цифры и их размерности; разделять сокращенные выражения (и т.д., и др., т.е., и т.п.). Допускается в ПЗ разделение переносом чисел, соединенных знаком тире, причем тире должно остаться в верхней строке.

Числа и даты. Многозначные числа пишут арабскими цифрами и разбивают на классы (напр.: 13 692). Не разбивают четырехзначные числа и числа, обозначающие

номера. Числа должны быть отделены от относящихся к ним наименований (напр.: 25 м). Числа с буквами в обозначениях не разбиваются (напр.: в пункте 2б). Числа и буквы, разделенные точкой, не имеют деления (напр.: 2.136).

Основные математические знаки перед числами в значении любой величины, степени увеличения от чисел не отделяют (напр.: -15, $\times 20$).

Для обозначения диапазона значений употребляют один из способов: многоточие, тире, знак $\div$, либо предлоги «от» и «до».

Сложные существительные и прилагательные с числами в их составе рекомендуется писать в буквенно-цифровой форме (напр.: 150-летие, 30-градусный, 25-процентный). Стандартной формой написания дат является следующая: 20.03.93г. Возможны цифровые и словесно-цифровые формы: 20.03.1993г., 22 марта 1993г. Все виды некалендарных лет (бюджетный, отчетный, учебный), т.е. начинающихся в одном году, а заканчивающихся в другом, пишут через косую черту: в 2015/16 учебном году...; отчетный 2014/2015 год....

ПО ВСЕМУ ДОКУМЕНТУ СЛЕДУЕТ ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ ПРИНЦИПА ЕДИНООБРАЗИЯ.

Оформление формул

Порядок изложения расчетов определяется характером рассчитываемой величины. Все необходимые для расчета уравнения должны быть представлены сначала в общем виде (т.е. в буквенном) с соответствующей ссылкой на источник, из которого они позаимствованы. Ссылка не обязательна, если применяются общеизвестные, часто употребляемые формулы. Формула располагается посередине строки текста. Формулу в тексте сопровождают номером в скобках. В формулах, в качестве символов следует применять, обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка должна начинаться со слова “где” без двоеточия после него.

Пример – Плотность каждого образца ρ , кг/м³, вычисляют по формуле 2.1

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (2.1)$$

где m – масса образца, кг;
 V – объём образца, м³.

Формулы, следующие одна за другой и не разделённые текстом, разделяются запятой. Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причём знак в начале следующей строки повторяют. Формула должна быть перенесена на следующую строку после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения ($\times$) и деления (:).

Формулы могут нумероваться СКВОЗНОЙ нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Одну формулу обозначают – (1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, ... в формуле (1). Допускается нумерация формул В ПРЕДЕЛАХ РАЗДЕЛА. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделённых точкой, например (3.1).

Применять в формуле рукописные символы не допускается. Прописные и строчные буквы, подстрочные и надстрочные индексы должны обозначаться четко.

Буквы греческого, латинского алфавита и цифры в формулах следует выполнять стандартным шрифтом. Порядок изложения в документах математических уравнений такой же, как и формул.

Формулы следует выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Оформление иллюстраций

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены, как по тексту документа, так и в конце его. Иллюстрации следует выделять из текста свободными строками. Иллюстрацию, в зависимости от изображения, размещают по длине или по ширине страницы, при необходимости выполняют поворот иллюстрации по часовой стрелке на угол 90^0 .

Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и СПДС. Иллюстрации можно нумеровать арабскими цифрами СКВОЗНОЙ нумерацией, при этом они обозначаются «Рисунок 1». Допускается нумеровать иллюстрации В ПРЕДЕЛАХ РАЗДЕЛА. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделённых точкой. Например – «Рисунок 2.1».

При ссылках на иллюстрации следует писать:

«... в соответствии с рисунком 1» при сквозной нумерации,

«... в соответствии с рисунком 2.1» при нумерации в пределах раздела.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь тематические наименования и пояснительные данные (подрисуночный текст).

Слово рисунок с порядковым номером и наименование помещают после пояснительных данных и располагают через тире следующим образом: Рисунок 2.1 – Столетов Александр Григорьевич.

Рисунок должен быть удалён от текста на расстояние – 1 Enter.



Рисунок 2.1 – Столетов Александр Григорьевич

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например – Рисунок А.1.

Оформление графиков

Графики могут быть построены в любой системе координат. Оси абсцисс и ординат вычерчиваются сплошными толстыми линиями. Стрелки на концах осей не показываются. Если необходимо показать не только характер зависимости, но и числовые значения для отдельных точек кривой, то на осях строят шкалы. Масштабы шкал выбираются из условия максимального использования всей площади листа. Цифры ставят вне контура графика. Допускается разрыв в сетке, осях и шкалах с целью уменьшения площади графика. рисунок 2.2.

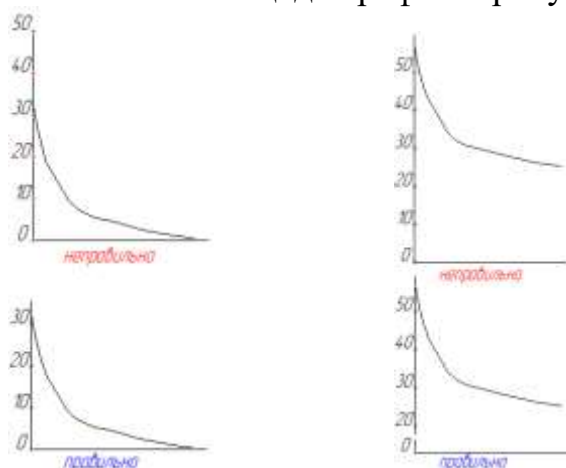


Рисунок 2.2

Надписи, обозначающие величины, отложенные по осям, располагаются параллельно осям. В надписи указывают название отложенной величины и единицы измерения. Все пояснения, указания по возможности, надо выносить из графика в подрисуючную надпись. Пример оформления графика приведен на рисунке 2.3.

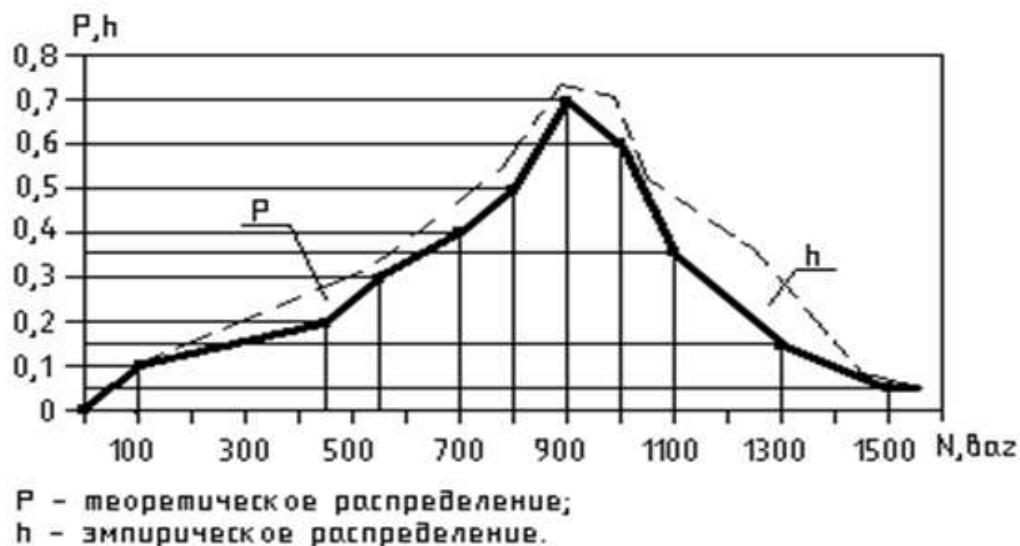


Рисунок 2.3 – График неравномерности поступления вагонов под погрузку

Построение таблиц

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц в соответствии с рисунком 2.4.

Таблица 2.1 – Выбор мощности усилителя

Головка	Материал провода	Диаметр, мм	Мощность, Вт при напряжении в		Заголовки граф
			480	300	Подзаголовки граф
	1	2	3	4	Номера граф
	Сталь	4	4	4	Строки (горизонтальные ряды)
	То же	4	4	4	
	Кабель пупинизированный	4	4	4	
	То же	4	4	4	
	То же	4	4	4	

Рисунок 2.4 – Пример оформления таблицы

Таблицы, за исключением таблиц приложений, можно нумеровать арабскими цифрами СКВОЗНОЙ нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы В ПРЕДЕЛАХ РАЗДЕЛА. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделённых точкой.

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать «таблица» с указанием её номера.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, её делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы

повторяют её головку и боковик. При делении таблицы на части допускается её головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки таблицы.

Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы в соответствии с рисунком 2.5, над другими частями пишут слово «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы в соответствии с рисунком 2.6.

Таблица... в миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы болта, винта, шпильки	Внутренний диаметр шайбы	Толщина шайбы					
		Лёгкой		Нормальной		Тяжёлой	
		a	b	a	b	a	b
1	2	3	4	5	6	7	8
2.5	2.6	0.6	0.8	0.6	0.6	-	-

Рисунок 2.5

Продолжение таблицы... в миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы болта, винта, шпильки	Внутренний диаметр шайбы	Толщина шайбы					
		Лёгкой		Нормальной		Тяжёлой	
		a	b	a	b	a	b
1	2	3	4	5	6	7	8
4.0	4.1	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.6
...	...	...	...	...	...	...	...
42.0	42.5	-	-	9.0	9.0	-	-

Рисунок 2.6

Таблицы с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, при этом повторяют головку таблицы в соответствии с рисунком 2.7. Рекомендуются разделять части таблицы двойной линией или линией толщиной 2s.

Таблица...

Диаметр стержня крепёжной детали, мм	Масса 1000 штук стальных шайб, кг	Диаметр стержня крепёжной детали, мм	Масса 1000 штук стальных шайб, кг
1.1	0.045	2.0	0.192
1.2	0.043	2.5	0.350
1.4	0.111	3.0	0.553

Рисунок 2.7

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на них, при делении таблицы на части, а также при переносе части таблицы на следующую страницу в соответствии с рисунком 2.8.

Таблица...		размеры в миллиметрах			
Условный проход, Dy	D	L	L1	L2	Масса, кг, не более
1	2	3	4	5	6
50	160	130	525	600	160
80	195	210			170

Рисунок 2.8

Применение сносок

Если необходимо пояснить отдельные данные, приведенные в пояснительной записке, то эти данные следует обозначать над срочными знаками сноски.

Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение, и непосредственно перед текстом пояснения. Знак сноски выполняют арабскими цифрами со скобкой или звездочкой и помещают на уровне верхнего обреза шрифта.

Пример – «... печатающее устройство ²⁾ ...»

Нумерация сносок отдельная для каждой страницы. Допускается вместо цифр выполнять сноски звёздочками.* Применять более 4 звёздочек не рекомендуется. Примеры могут быть приведены в тех случаях, когда они поясняют требования документа или способствуют более краткому их изложению. Примеры размещают, нумеруют, оформляют так же, как и примечания

Оформление заключения

Заключение содержит оценку результатов работы с точки зрения целей и задач, предусмотренных во введении к проекту.

Работа над текстом закончена, но необходимо проверить основные "точки": название темы – с названием темы в титульном листе и в задании; инициалы, фамилии всех, имеющих отношение к проекту; использование таблиц, графиков, диаграмм, схем; использование данных; использование терминологии, сокращений и пр.; аналитические ошибки; ошибки в вычислениях; языковые ошибки (орфографические, синтаксические, пунктуационные, стилистические и т. п.); правильность библиографических ссылок.

Законченный проект студент предоставляет руководителю проекта. Руководитель проекта составляет отзыва на каждый индивидуальный проект. Далее осуществляется процедура защиты проекта.

Оформление приложений

Материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ». Приложение должно иметь

заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквой отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Е, Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Все приложения должны быть перечислены в содержании документа.

Оформление списка использованных источников

Используемые в процессе работы специальные источники указываются в конце проекта перед приложением. На каждый источник в тексте работы обязательно должна быть ссылка. Ссылки в тексте на источник указываются номером, выделенным квадратными скобками, пример: [2].

При составлении списка источников в алфавитном порядке следует придерживаться следующих правил:

- законодательные акты и постановления правительства РФ;
- государственные стандарты;
- специальная, научная литература (в алфавитном порядке по фамилиям авторов);
- методические, справочные и нормативные материалы;
- статьи периодической печати;
- адреса серверов Internet.

Для ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ необходимо указывать их полное название, принявший орган и дату принятия.

Описание КНИГ: указывается фамилия автора (авторов), инициалы, заглавие, место издания, издательство, год издания, общее количество страниц.

Пример: Бугров В.А. Теория фонограмм, - М., Искусство, 1984, - 302 с.

Описание СПРАВОЧНИКОВ: заглавие, вид справочника, составитель (под редакцией), место издания, издательство, год издания, общее количество страниц.

Пример: Борьба с шумом на производстве. Справочник под ред. Могилевского И.И. -М., Машиностроение, 1985 - 400с.

Описание СТАТЕЙ: Фамилия автора (авторов), инициалы, название статьи, название журнала, год, номер выпуска, страницы, размещения статьи.

Пример: Рузанов И.В., Никонов А.В. Влияние автоматических регуляторов уровня на свойства звуковых сигналов. - Радио и телевидение, 1984, № 2, с 31-44.

Для многотиражной литературы при составлении списка указываются: полное название источника, фамилия и инициалы автора, издательство и год выпуска.

Список адресов серверов Internet указывается после литературных источников. При указании веб-адреса рекомендуется давать заголовок данного ресурса. При указании адресов серверов Internet сначала указывается название организации, которой принадлежит сервер, а затем его полный адрес.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ 2.105 – 95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам. – М.: Издательство стандартов «Стандартинформ», 2021. – 44 с.
2. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ /требования ЕСКД/: Учебное пособие. – М.: Изд. центр «Академия», 2015. – 352 с.
3. Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 371 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14010-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467467> (дата обращения: 15.11.2021).
4. «Общие требования к чертежам». Форма доступа: <http://www.propro.ru>

ПРИЛОЖЕНИЯ

А	Титульный лист ИП	17
Б	Содержание ИП	18
В	Задание ИП	19
Г	Содержание ИП Введение. Основная часть. Заключение	20

Министерство образования и науки
Архангельской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Архангельской области
«Котласский транспортный техникум»
(ГБПОУ АО «КТТ»)

Проект защищен с оценкой:

(дата, подпись)

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Учебная дисциплина:
ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Основная профессиональная образовательная программа подготовки
квалифицированных рабочих, служащих по профессии:
43.01.05 « Оператор по обработке перевозочных документов»

Форма обучения – ОЧНАЯ

Тема:

Выполнил
Руководитель

И.О.Ф.

И.О.Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	00
Основная часть	00
1	00
1.1	00
2	00
2.1	00
2.4	00
3	00
3.1	00
Заключение	00
Список использованных источников	00
Приложения	00
Приложение А	00
Приложение Б	00

« »

ВВЕДЕНИЕ

Во введение обосновывается актуальность выбранной темы работы, четко определяется цель и формируются конкретные основные задачи, отражается степень изученности в литературе исследуемых вопросов, указываются объект и предмет исследования. Перечисляются использованные основные материалы, приемы и методы исследования, в том числе экономико-математические методы, дается краткая характеристика работы. По объему введение в работе не превышает 1-2 страницы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1 Озаглавить

1.1 Озаглавить

Основная часть работы включает 1- 2 раздела, подразделяемые на подразделы, последовательно и логично раскрывающие содержание исследования. Объём основной части 8 -10 страниц. Основная часть отражает теоретическое обоснование и состояние изучаемой проблемы. Вопросы теории излагают во взаимосвязи и для обоснования дальнейшего исследования проблемы в практической части работы. Практическая часть носит аналитический и прикладной характер. В них излагается фактическое состояние изучаемой проблемы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении обобщаются теоретические и практические выводы и предложения, которые были соответственно сделаны и внесены в результате проведенного исследования. Они должны быть краткими и четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности разработок. Объем 1 страница.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Перечень информационных источников, использованных при написании проекта, состоит из библиографического списка и интернет-источников.

Библиографический список должен содержать сведения о информационных источниках (литературных, электронных и др.), использованных при составлении работы. Оформление библиографического списка производится в виде списка в конце работы. Библиографический список составляется способом, предусматривающим группировку библиографических источников на группы, например «законодательно-нормативные документы», «Книги и статьи» (в алфавитном порядке), «Internet-источники».

В пределах группы «Законодательно-нормативные документы» источники располагаются по мере убывания значимости юридического уровня документа, а документы одного уровня размещаются по мере возрастания даты их принятия. Источники на иностранном языке располагаются в конце списка. Источники в библиографическом списке нужно нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

На источники, приведенные в библиографическом списке, в тексте можно сделать ссылки. Ссылки указывается порядковый номер источника в библиографическом списке, заключенный в квадратные скобки. Если в одной ссылке необходимо указать несколько источников, то их номера указываются в одних скобках в порядке возрастания через запятую, например, [6, 11] или тире (интервал источников), например, [3–5]. Если в ссылке необходимо указать дополнительные сведения, то она оформляется следующим образом [3, с. 16] или [2, с. 76; 5, с. 145–147] или [8, прил. 2].

Правила записи информационных источников в соответствии со стандартами библиографии можно узнать в библиотеке филиала.