

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕРКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Испытания силовых трансформаторов

Порядок выполнения работы

- изучить краткие теоретические сведения
- выполнить работу в соответствии с заданием

Заполните таблицу

Операция	Метод измерения	Последовательность действий	Приборы	Схема измерения

Краткие теоретические сведения

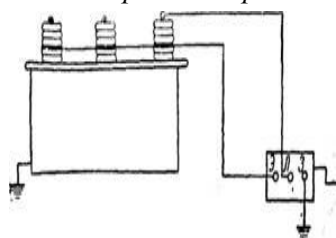
Наружный осмотр

При наружном осмотре проверяют:

- целостность бака, радиаторов и изоляторов, а также пломбы и закраску головок болтов (гаек) у заглушки крана,
- отсутствие следов подтекания масла и уровень масла, залитого в трансформатор, который должен быть в пределах отметок маслоуказателя (подтягивать уплотняющие болты до проверки герметичности не разрешается, необходимо обратить внимание на наличие заземления бака трансформатора)
- определение увлажненности обмоток

Трансформаторы всех мощностей и напряжений могут вводиться в эксплуатацию без предварительной сушки (результаты испытаний изоляции, произведенных на монтаже, при сопоставлении с данными заводских испытаний должны соответствовать требованиям «Инструкции по контролю состояния изоляции трансформаторов перед вводом в эксплуатацию» СН 171—61)

Измерение сопротивления изоляции.



Сопротивление изоляции между каждой обмоткой и корпусом и между обмотками трансформатора измеряют мегомметром на напряжение 2500 В.

Для исключения влияния токов утечки по поверхности изоляторов, особенно при измерениях во влажную погоду, накладывают экранные кольца из голой медной проволоки, соединяемые с зажимом «экранный» мегомметра

Рис. 1. Измерение сопротивления изоляции обмоток трансформатора с наложением экранных колец

Перед началом измерения сопротивления изоляции испытываемую обмотку трансформатора заземляют на 2—3 мин и тщательно протирают поверхность вводов. Показания мегомметра отсчитывают через 15 и 60 сек. после начала вращения рукоятки, что соответствует значениям R_{15} и R_{60} . Рукоятку мегомметра следует вращать равномерно со скоростью 110—120 об/мин.

По этим замерам определяют также коэффициент абсорбции, т. е. отношение R_{15} / R_{60} , являющийся одним из показателей степени увлажнения обмоток.

Измеренную величину сопротивления изоляции сопоставляют со значением сопротивления изоляции по данным завода-изготовителя (по протоколу заводских испытаний).

Сопротивление изоляции на монтаже должно быть не ниже 70% сопротивления изоляции по данным протокола заводских испытаний. Значение коэффициента абсорбции R_{60} / R_{15} должно быть не ниже 1,3 при температуре 10—30° С.

Измерение величины отношения AC/C .

Одним из методов измерения влажности обмоток является метод «емкость — время», по которому измеряют прирост емкости (АС) к емкости (С), за определенный промежуток времени. Отношение этих величин (АС/С) характеризует степень увлажненности изоляции обмоток трансформатора: с увеличением влажности отношение АС/С возрастает.

Отношение АС/С измеряют специальным прибором типа ЕВ-3, на трансформаторах, не залитых маслом (обычно эти измерения производят в начале ревизии трансформатора, после подъема выемной части и в конце ревизии, до погружения керна трансформатора в масло)

Отношение АС/С измеряют для каждой обмотки при соединенных с заземленным корпусом свободных обмоток. Перед измерением испытываемую обмотку заземляют на 2—3 мин.

Измерение емкостей обмоток при различных температурах.

Емкость увлажненной изоляции возрастает при повышении температуры значительно быстрее, чем емкость неувлажненной изоляции, поэтому по отношению емкостей обмоток трансформатора, измеренных при различных температурах, можно судить о степени увлажненности их изоляции. Емкость измеряют на трансформаторе, залитом маслом, при помощи моста переменного тока типа МД-16, а при его отсутствии для трансформаторов мощностью менее 10 МВА, напряжением до 35 кВ методом амперметр-вольтметра. Емкость обмотки измеряют при нагретом трансформаторе до температуры обмотки не ниже 70° С ($C_{гор}$) и при температуре на 50° С ниже ($C_{хол}$). Величина отношения $C_{гор}/C_{хол}$ для трансформаторов мощностью менее 10 МВА напряжением до 35 кВ включительно не должна превышать 1,1.

Измерение емкости обмоток при различных частотах.

Степень увлажнения обмоток трансформатора может быть также определена путем измерения их емкости при различных частотах (метод емкость — частота). Емкость обмоток измеряют при частоте 50 Гц (C_{50}) и при частоте 2 Гц (C_f) специальным прибором контроля влажности типа ПКВ на трансформаторе, залитом маслом, между каждой обмоткой и корпусом при заземленных свободных обмотках. Перед измерением испытываемая обмотка должна быть заземлена на 2—3 мин. Чем больше увлажнена изоляция обмоток трансформатора, тем больше отношение C_f/C_{50} . Оно увеличивается также при повышении температуры обмоток трансформатора, поэтому измерения производят при температуре обмоток 10—30° С.

Тангенс угла диэлектрических потерь измеряют при температуре не ниже +10° С на трансформаторах, залитых маслом, при напряжении переменного тока, не превышающем 60% заводского испытательного напряжения, но не выше 10 кВ.

Отбор пробы масла.

Пробу масла отбирают из нижней части бака при температуре отбираемого масла не ниже + 5°С. Посуда, в которую отбирается проба, должна быть чистой и хорошо высушенной. Отобранное масло подвергают сокращенному лабораторному анализу на отсутствие влаги, содержание механических примесей, реакцию водной вытяжки и определение кислотного числа. Помимо этого, определяют электрическую прочность масла на аппаратах типа АМИ-60 или АИИ-70 в стандартном разряднике.

Пробивное напряжение масла должно быть не ниже 25 кВ для трансформаторов напряжением до 15 кВ включительно и не ниже 30 кВ для трансформаторов напряжением до 35 кВ включительно.

Испытание изоляции обмоток трансформаторов повышенным напряжением переменного тока

Испытание повышенным напряжением переменного тока промышленной частоты является основным, подтверждающим исправное состояние изоляции обмоток трансформатора и наличие необходимого запаса их электрической прочности. Этому испытанию подвергают каждую обмотку трансформатора по отношению к корпусу, к которому на время испытания присоединяют остальные, предварительно закороченные обмотки.

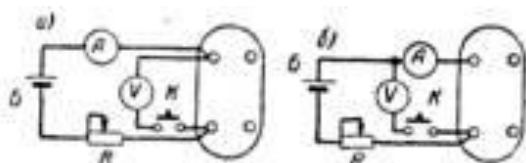
Трансформаторы малой мощности испытывают при помощи аппарата типа АИИ-70, а трансформаторы большей мощности — при помощи специального повысительного трансформатора. Испытательное напряжение повышают плавно с быстротой, допускающей возможность уверенного отсчета показаний измерительных приборов. Длительность испытания 1 мин, после чего напряжение плавно снижают до нуля. Величину испытательного напряжения допускается измерять по вольтметру, включенному с низкой стороны испытательного трансформатора. Величина испытательного напряжения принимается не более 90% испытательного напряжения на заводе-изготовителе.

Повреждения изоляции при испытании выявляются по резким толчкам стрелок приборов, измеряющих испытательное напряжение и ток установки, по характерному звуку разрядов внутри бака трансформатора или выделению дыма из дыхательной пробки, либо по отключению автомата со стороны питания испытательной установки.

После окончания испытания необходимо повторно измерить сопротивление изоляции обмоток трансформатора мегомметром.

Измерение сопротивления обмоток трансформатора постоянному току

Измерение сопротивления обмоток трансформатора постоянному току производится с целью выявления обрывов обмотки и ответвлений, плохих контактов, нарушения паяк и обнаружения витковых замыканий в катушках. Сопротивление обмоток измеряют мостовым методом или методом падения напряжения.



Сопротивления величиной до 1 Ом измеряют двойным мостом типа МД-6 либо мостом типа Р-316, пригодным также для измерения сопротивления величиной более 1 Ом. При измерениях методом падения напряжения схему измерения выбирают также в зависимости от величины измеряемого сопротивления

Рис. 2. Измерение сопротивления обмотки трансформатора постоянному току методом падения напряжения

а - для малых сопротивлений; б — для больших сопротивлений; Б — аккумуляторная батарея 6—12 в\ R — реостат; К — кнопка включения вольтметра

Во избежание повреждения экстратоками вольтметр необходимо включать при установившемся значении тока, а отключать до выключения тока.

Приборы, применяемые для измерения, должны быть класса точности не ниже 0,5. Величина тока при измерениях не должна превышать 20% номинального тока обмотки, чтобы не внести дополнительной погрешности в измерения за счет нагрева обмотки.

Сопротивления следует измерять при установившейся температуре; температура, при которой произведены измерения, должна быть замерена и указана в протоколе испытания. Измеряют линейные сопротивления всех обмоток трансформатора, а при наличии переключателя ответвлений — на всех его положениях.

Полученные величины необходимо сопоставить между собой и с данными заводских испытаний.

Величины сопротивлений отдельных фаз трансформатора не должны отличаться одна от другой и от заводских данных более чем на 2%. Если расхождение с заводскими данными превышает 2%, но одинаково для всех фаз, следует искать ошибку в измерениях.

Определение коэффициента трансформации

Коэффициент трансформации определяют для трансформаторов после их капитального ремонта со сменой обмоток, импортных и не имеющих паспорта.

Коэффициентом трансформации трансформатора называется отношение напряжения на обмотке высшего напряжения (ВН) к напряжению на обмотке низшего напряжения (НН) при холостом ходе

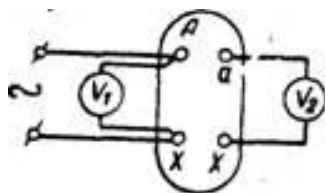
$$K_T = \frac{U_1}{U_2},$$

где K_m — коэффициент трансформации;

U_1 — напряжение на обмотке ВН;

U_2 — напряжение на обмотке НН.

Коэффициент трансформации определяют на всех ответвлениях обмоток, доступных для переключения и для всех фаз.



Измерения производят методом двух вольтметров (рис. 4). Напряжение подают на обмотку ВН. Для трансформаторов малой мощности величина подводимого напряжения должна составить 20—30% номинального напряжения, а для мощных трансформаторов достаточно 1-5%

Рис. 3. Измерение коэффициента трансформации трансформатора

При испытании трехфазных трансформаторов к одной обмотке подают симметричное трехфазное напряжение и одновременно измеряют напряжение между соответствующими одноименными линейными выводами обеих проверяемых обмоток.

При отсутствии трехфазного симметричного напряжения коэффициент трансформации можно определять при однофазном возбуждении, если возможно измерить фазовые напряжения, а также для трансформаторов, у которых хотя бы одна обмотка соединена в «треугольник».

Коэффициент трансформации измеряют при поочередном закорачивании одной из фаз по схемам, приведенным на рис. 4, а, б, в. Измеренный коэффициент трансформации не должен отличаться более чем на 1—2% от коэффициента трансформации на том же ответвлении на других фазах и от паспортных данных трансформатора.

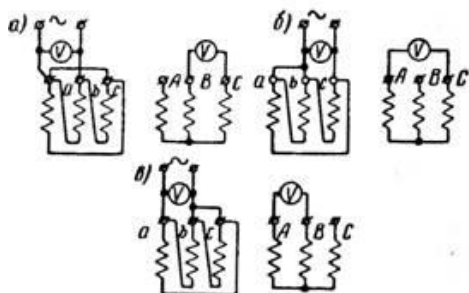


Рис. 5. Пофазное измерение коэффициента трансформации трехфазного трансформатора при однофазном возбуждении с закорачиванием фазы

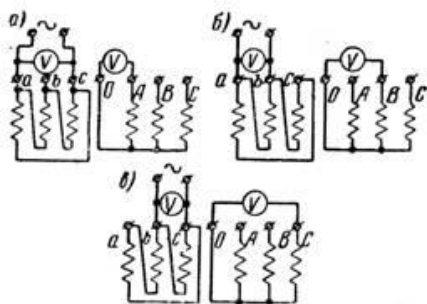


Рис. 6. Пофазное измерение коэффициента трансформации трехфазного трансформатора при однофазном возбуждении без закорачивания фазы

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Группа 201

Тема: Проблемы экологии

Задание: выполнить письменно упражнения

Exercise 1. Complete the sentences.

Suffer, warming, short-wave solar, fuel, disappear, harmful, pollute, greenhouse

1. The industrial enterprises ... the air we breathe.
2. Many cities ... from smog.
3. Beautiful forests, some rare animals and plants ... forever.
4. Carbon dioxide, methane, and nitrous oxide contribute to the ... effect.
5. The industry pollutes the atmosphere with dust and other ... substances.
6. The ... radiation heats the earth's surface.
7. The amount of carbon dioxide has been increasing because of the use of fossil ...
8. The climate can change because of the global ...

Exercise 2. Match the words with their meaning.

environment, pollution, recycling, rubbish, Greenpeace, soil, land, ground, earth

- 1) Everything what is around us.
- 2) the soil and rocks on the earth's surface
- 3) Using litter again.
- 4) the land surface on which we live and move about
- 5) It can kill people, animal and plants.
- 6) All useless things which people throw away.
- 7) the substance on the surface of the earth in which plants grow
- 8) An organization that protects the environment.
- 9) an area of ground that is used for a particular purpose such as farming or building

Exercise 3. Find the right answer.

1. Environmental protection is an..... problem.
a) easy b) important c) pleasant
2. Factories pour a lot of into air and water.
a) a shortage b) waste c) pollution.
3. What caused the of wildlife?
a) destruction b) poison c) population.
4. Many rivers and lakes are
a) poisoned b) filled c) used.
5. Many scientists try ecology problems.
a) to solve b) to know c) to protect.

Обществознание

Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы

Семья в современном мире

Задачи практической работы

1. Прочитайте текст и ответьте на вопросы

Семья играет важную роль в укреплении здоровья и воспитании подрастающих поколений, обеспечении экономического и социального прогресса общества, в улучшении демографических процессов. Семья – группа людей, связанных браком, кровным родством или усыновлением, имеющих общие расходы и доходы. Члены семьи связаны общностью быта, взаимной помощью и моральной ответственностью, поэтому семья – есть морально-правовой союз мужчины и женщины.

Семейная жизнь, ее уклад определяет здоровье членов семьи как прямо, так и косвенно. В счастливых семьях продолжительность жизни выше, а болезни встречаются реже. Здесь формируются основы характера человека, его отношение к труду, моральным, идейным и культурным ценностям, формируется комплекс привычек, стереотипы поведения, непосредственно влияющих на здоровье: режим отдыха, питания, психоэмоциональный климат. Счастье в семейной жизни зависит от способности сохранить в течение всей совместной жизни заботливость, доброту, внимание, ответственность, отзывчивость; умения ведения домашнего хозяйства, планирования семейного бюджета. Легкомысленное отношение к семье и браку может уродовать личную жизнь. Основной функцией семьи является ее репродуктивная функция – это рождение и воспитание детей, обеспечивающее смену поколений, передача своим детям нравственных ценностей и норм, трудовых навыков.

Брак, заключенный в возрасте от 20 до 24 лет, соответствует как законам биологии и медицины, так и законам общественного развития. Разница в возрасте между мужем и женой желательна, лучше, если муж старше жены на 5–6 лет. Вредны ранние, а также слишком поздние браки. В большинстве городских семей, состоящих из двух или трех поколений, контакты членов семьи нередко бывают затруднены из-за психоэмоциональной напряженности. Члены семьи мало общаются друг с другом, контакты подавлены просмотром телевизионных передач. Все эти причины оказывают существенное влияние на устойчивость семьи и неблагоприятно влияют и на здоровье населения в целом. Взаимное уважение супругов, забота друг о друге, детях и старых членах семьи – вот признаки здоровой семьи. Надо помнить, что брак не решает всех проблем личности и не может восполнить несовершенство других сторон образа жизни.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию

1. Какую роль играет семья в обществе?
2. Какова основная функция семьи?
3. Какие причины оказывают влияние на устойчивость семьи?

2. Прочитайте различные определения семьи и выполните задание

“Группа живущих вместе родственников / муж и жена, родители с детьми”. *С.И. Ожегов*

“Социальная группа, характеризующаяся совместным проживанием, общим ведением хозяйства и воспроизводством обоих полов, причем двое из нее поддерживают социально одобренные сексуальные отношения и имеют одного или более собственных или приемных детей”. *Д. Мердок, англ. социолог*

“Группа людей, связанных прямыми родственными отношениями, взрослые члены которой принимают на себя обязательства по уходу за детьми”. *Э. Гидденс, англ. социолог*

“Основанная на браке или кровном родстве малая группа, члены которой связаны общностью быта, взаимной помощью, моральной и правовой ответственностью”. *Энциклопедический словарь*

“Экономическая ячейка общества”. *Ф. Энгельс*

“Наиболее эффективное средство сохранения культуры народа и передачи социальной наследственности”. *Л.Н. Боголюбов, академик*

Задание.

Определите наиболее точное, с вашей точки зрения, определение понятия “семья”. Выбор обоснуйте.

3. Прочитайте отрывок из работы русского педагога, писателя, журналиста А.Н. Острогорского “Образование и воспитание” и ответьте на вопросы.

В младенческие годы и весь дошкольный период человек воспитывается почти исключительно семьей, жизнью семьи. Здесь получают свою первую пищу его склонности, здесь зарождаются его симпатии, потребности, интересы, здесь обозначается его характер... Но жизнь семьи, ее нравы, влечения, идеалы, привязанности, занятия, развлечения, весь склад ее, в свою очередь являются отражением жизни всего общества.

В семью приносятся и здесь переживаются общественные успехи и неудачи... Здесь отец или мать срывает свое сердце, которое там, вне дома, приходилось сдерживать... Семья никак не может оградиться от жизни, и воспоминания лиц, переживших в молодые годы вторжения неприятеля, голодовку, всегда содержат рассказ о глубоких следах, оставленных в них пережитыми впечатлениями. Но и, помимо таких крупных событий, обыденная жизнь неизбежно отражается на складе семейной жизни. Живет в общественной жизни доброжелательство, взаимное доверие, совместный труд – и семьи живут дружно, сердечно, сглаживая шероховатости отношений взаимной уступчивостью, любя детей. Складывается общественная жизнь не по-человечески, а по-звериному, по принципу борьбы за существование, с преследованием личных интересов...- и в семьях начинают грызться, вместо любви слышится отстаивание своих прав, вместо ласки и помощи – ссоры и брань. Общественная распущенность всегда забирается и в семьи, понижение интересов отражается в семейном быту. Вместо литературных, эстетических, общественных разговоров слышатся речи о картах, домашнем хозяйстве, проделках прислуги, наживе, костюмах и пр.

Если есть семьи, на которые общественные нравы и жизнь оказывают, можно сказать, подавляющее влияние, то есть и такие, которые охраняют “святыя святых” от всякого рода бурных волн житейского моря. В этих семьях дети- радость... тогда как в других они- лишние рты, обуза, помеха устроиться, ими тяготятся, и дети живут в загоне и пренебрежении.

Задания.

1. В чем основная идея документа?
2. Какая социальная функция семьи в центре внимания автора?
3. Какой вывод из прочитанного текста можно сделать для понимания взаимосвязи семьи и общества?
4. Почему данный текст, написанный около 100 лет назад, не потерял своей актуальности?

4. Прочитайте фрагмент произведения российского писателя Н. В. Гоголя (1809—1852 гг.) «Чем может быть жена для мужа в простом домашнем быту при нынешнем порядке вещей в России» ответьте на вопросы и выполните задания.

Советы молодой жене

Распределите ваше время: положите всему непреременные часы. Не оставайтесь поутру с вашим мужем: гоните его на должность в его департамент, ежеминутно напоминая ему, что он весь должен принадлежать общему делу и хозяйству всего государства... что он женился именно затем, чтобы, освободя себя от мелких забот, всего отдать отчизне, и жена дана ему не на помеху службе, а в укрепление его на службе. Чтобы все утро вы работали порознь, каждый на своем поприще, и через это встретились бы весело перед обедом и обрадовались бы так друг другу, как бы несколько лет не виделись, чтобы вам было что пересказать друг другу и не попотчевал бы один другого зевотою: расскажите ему все, что вы делали в вашем доме и домашнем хозяйстве, и пусть он расскажет вам все, что производил в департаменте своем для общего хозяйства. Вы должны знать непременно существо его должности, и в чем состоит его часть, и какие дела случилось ему вершить в тот день, и в чем именно они состояли. Не пренебрегайте этим и помните, что жена должна быть помощницей мужа. Если только в течение одного года вы будете внимательно выслушивать от него все, то на другой год будете в силах подать ему даже совет, будете знать, как одобрить его при встрече с какой-нибудь неприятностью по службе, будете знать, как заставить его перенести и вытерпеть то, на что у него не достало бы духа, будете его истинный возбудитель на все прекрасное.

Вопросы и задания

1. О какой функции семьи пишет Н. В. Гоголь? Свой ответ подкрепите цитатами.
2. Какие советы писателя, жившего в XIX в., по вашему мнению, может взять на заметку девушка XXI в.? Объясните, почему они сохранили свою актуальность.
3. Н. В. Гоголь употребил в названии произведения слово «чем», которое используется по отношению к неодушевленным объектам. Как вы думаете, стоит ли женщинам из-за этого обижаться на писателя? Свой ответ аргументируйте.

ЛИТЕРАТУРА

ТЕМА: ПРОБЛЕМА НРАВСТВЕННОГО ВЫБОРА В ПОВЕСТИ В. БЫКОВА «СОТНИКОВ».

Задание №1. Заполнить таблицу «ВЫБОР РЫБАКА И ВЫБОР СОТНИКОВА», опираясь на текст (главы к эпизодам указаны)

ЭПИЗОДЫ	РЫБАК	СОТНИКОВ
Встреча с полицаями на дороге (гл. 5, 6)		
Преследование (гл. 7,8)		
В избе у Дёмчихи (гл. 9)		
По дороге в полицию (гл. 10)		
В плену (гл. 11, 12, 13, 16)		

В последний час (гл. 19)		
-----------------------------	--	--

Задание №2. Ответить на вопросы:

1. Почему герои вместе пошли на задание?
2. Как проявляют себя герои в эпизоде перестрелки с полицией?
3. Как ведут себя герои во время ареста?
4. Как ведут себя Рыбак и Сотников в плену?
5. Почему Сотников подумал про приготовленную для него петлю: «Одна на двоих»?

Задание №3. Дать определение понятиям: нравственность, совесть, самопожертвование, честь, подвиг, долг.

РУССКИЙ ЯЗЫК

Правописание окончаний и суффиксов имен существительных.

Цель: знать род, число, падеж имен существительных, чтобы не ошибаться в написании падежных окончаний и суффиксов, выбирать нужный вариант падежных окончаний и правописание суффиксов.

Методические указания:

1. Внимательно прочитайте задания.
2. Выполните задания, опираясь на теоретический материал
3. Выполните письменно задания.

Оснащение занятия: компьютер, проектор, карточки с заданием, тестовое задание, учебник: Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мишерина М.А. Русский язык. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: ООО «Русское слово – учебник.

Теоретический материал

Правописание окончаний -и/-е имен существительных в Р.п, Д.п, П.п

Падеж	1 скл.	2 скл.	3 скл.	На – ие, - ий,- ия, разносклоняемые сущ.
Р. п	- и (ы)	-	- и	- и
Д. п	- е	-	- и	- и
П. п	- е	- е	- и	- и

1. Правописание гласных в суффиксах существительных.

а) Суффикс **-ик** пишется, если при склонении гласный сохраняется;

Ключик – ключика.

Суффикс **-ек** пишется, если при склонении гласный выпадает.

Замочек – замочка.

Суффикс **-чик** всегда пишется с гласным **и** (суффикса **-чек** нет в русском языке!);

Залив → заливчик.

б) Суффикс **-оньк-** пишется после твёрдых согласных, кроме **ж, ш**;

Шуба → шубонька.

Суффикс **-еньк-** – после мягких согласных и **ж, ш**.

Заря → зоренька, душа → душенька.

Запомните написание: *баиньки, заинька, паинька;*

в) В существительных среднего рода суффикс **-ец(о)** пишется, если ударение падает на окончание;

Письмецо.

Суффикс **-иц(е)** пишется, если ударение падает на основу;

Креслице.

В существительных мужского рода суффикс **-ец-** пишется, если при склонении гласный выпадает.

Горец – горца.

г) Сочетание суффиксов **-ич-** + **к-** пишется в существительных, образованных от существительных с суффиксом **-иц-** (**ц** чередуется с **ч**);

Пуговица → пуговичка.

В остальных случаях пишется уменьшительный суффикс **-ечк-**.

Имечко, Манечка.

Безударного суффикса **-ячк-** в русском языке нет (!);

д) сочетание суффиксов **-ин-** + **к-** пишется в существительных, образованных от существительных женского рода с суффиксом **-ин-**;

Горошина → горошинка.

Сочетание суффиксов **-ен-** + **к-** пишется в уменьшительных существительных, образованных от существительных на **-ня** и **-на**, у которых в множественном падеже родительного падежа мягкий знак не пишется.

Сосна – сосен → сосенка; басня – басен → басенка.

Суффикс **-енк-** пишется в некоторых существительных женского рода.

Нищенка.

2. Правописание согласных в суффиксах существительных.

а) суффикс **-чик** пишется в словах, основа которых оканчивается на **д, т, з, с, ж**;

Разведчик, счётчик, рассказчик.

Суффикс **-щик** пишется в словах, основа которых оканчивается на другие согласные;

Пильщик, атомщик.

б) перед суффиксом **-чик** **к, ц, ч** заменяются на **т**.

Кабак → кабатчик; раздача → раздатчик.

Выполните задания:

Задание № 1. Заполнить таблицу

Имя существительное как часть речи

Что обозначает	Морфологические признаки	Функция в предложении

Задание № 2. Напишите от кого и кому отправляется телеграмма. Используйте данные существительные.

Образец: Телеграмма от Зои Ивановны Шишковой Анне Ильиничне Осиповой.

Получатель	Отправитель
Наталья Степановна Зверева	Мария Ульяновна Захарова
Зоя Ивановна Шишкова	Анна Ильинична Осипова
Любовь Сергеевна Теодорович	Софья Кузьминична Асеева
Анастасия Григорьевна Усова	Ксения Семеновна Игнатова

Задание № 3. Выпишите существительные, указывая их род, склонение, падеж. Выделите окончания.

На юге Средней Азии высятся горы и плоскогорья Памиро-Алтая и Тянь-Шаня. Сто лет назад эти горы были почти неизвестны науке. Начало изучению гор Средней Азии было положено русскими исследователями в середине XIX века.

В горные области Средней Азии двинулись научные экспедиции, организованные Русским географическим обществом. Огромный интерес возбуждали эти экспедиции у передовых русских ученых. Они стремились обогатить русскую науку. Память об одном

из первых исследователей Средней Азии Семенове-Тян-Шанском навсегда сохранится в летописях географических открытий.

Задание № 4. Слова, заключенные в скобки, поставьте в нужной падежной форме. Беседовать с (*Александр Осипович*). Писать (*Андрей Фомич*). Обратиться к (*Василий Саввич*). Передать привет от (*Илья Кузьмич*). Пойти на экскурсию с (*Геннадий Никитич*). Вспоминать о (*Филипп Лукич*). Справиться о здоровье (*Елена Кузьминична*). Отправить телеграмму (*Мария Никитична*).

Задание № 5. Приведенные ниже существительные поставьте:

- в дательном и предложном падежах единственного числа: Мария, Марья, Виталий, Алексей, Софья, Розалия, статья, линия, партия;
- в предложном падеже единственного числа: возрастание, взгорье, заречье, внимание, житьё, клей, пай, наследие, продолжение.
- в творительном падеже единственного числа: тушь, тираж, рожь, путь, боец, дочь, плечо, мех, свеча, туча.

Задание № 6. Слова, заключенные в скобки, поставьте в нужной падежной форме. В саду росло множество (*слив*), (*черешня*), (*вишня*). За леском вились дымки полевых (*кухня*). Видны острые верхи (*башня*). Зимой зайцы кормятся молодыми побегами деревьев и корой (*яблоня*), (*груша*) и других фруктовых (*дерево*). Шторм доносил брызги волн в окна низких портовых (*здание*).

Задание № 7.

А) Образуйте существительные с суффиксами -иц-, -ец-: письмо, платье, кресло, лужа, мороз, растение, вода.

Б) Образуйте существительные с суффиксами -ечк-, -ичк- (или -ич- + -к-): семя, Сеня, Толя, луковица, страница, Соня, плюшка, Валя.

В) Образуйте существительные с уменьшительно-ласкательными суффиксами -ушк-(-юшк-) и -ышк- (-ишк-). Укажите род образованных существительных.

Крыло, дно, солнце, трава, трус, ум, воробей, сосед, сирота.

Г) Образуйте существительные с суффиксом -ищ-. Выделите окончания. Укажите род существительных.

Дом, пыль, забор, хвост, лапа, нога, ветер, град, мороз.

Д) Образуйте существительные с суффиксом -чик- или -щик-: наладить, извоз, старье, подряд, компьютер, пулемет, красильня.