

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Козанов Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 19.06.2024 07:45:28

Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1f626741b54f49980994346bf1d4936

через один, начинаем с (-), затем (+), (-) и т.д. В столбце  $X_2$  знаки чередуются через два: (-), (-); (+), (+); (-), (-) и т.д. Если был бы следующий столбец для  $X_3$ , то порядок чередования знаков таков: (-), (-); (+), (+); (-), (-); (+), (+) и т.д.

Точкам плана приписывают номер плана  $j$ , полагая, что этот номер может меняться от 1 до  $N$  ( $N$  – общее число различных точек в плане). Опыты нумеруют двумя индексами. Символ  $y_{ji}$  означает отклик (результат), полученный в  $i$ -ом опыте, выполненном в  $j$ -ой точке плана. Например, значение  $y_{23} = 105$  мкА означает результат опыта (т.е. ток  $I$ ) во второй точке плана по табл. 5, т.е. для  $U = 100$  В ( $X_1 = +1$ ),  $L = 0,2$  м ( $X_2 = -1$ ) при третьем дублировании опыта. Число повторных опытов будем обозначать  $k$  (в нашем случае  $k = 3$ ). Кроме проведения опытов на верхнем или нижнем уровне входных факторов в соответствии с табл. 5 необходимо также провести опыт с тройным дублированием при значениях входных факторов, соответствующих основному уровню (это необходимо для проверки адекватности модели).

### 3.4. Получение математической модели

Целью проведения ПФЭ является получение описания изучаемого объекта в виде равенства (21). После проведения ПФЭ получают различные значения отклика в различных точках плана и заносят их в табл. 5.

Для проверки воспроизводимости опытов сначала вычисляют среднее арифметическое значение функции отклика (4). Для нашего случая среднее значение логарифма отклика (выходного параметра) по результатам  $k$  опытов в точке плана с номером  $j$ :

$$\langle \ln y_j \rangle = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k \ln y_{ji}. \quad (22)$$

Среднее арифметическое значение функции отклика для серии опытов будет равно:

$$\langle \ln y_1 \rangle = \frac{4,248 + 4,263 + 4,219}{3} = 4,244,$$

$$\langle \ln y_2 \rangle = \frac{4,718 + 4,595 + 4,645}{3} = 4,655,$$

$$\langle \ln y_3 \rangle = \frac{2,079 + 2,197 + 1,946}{3} = 2,074 ,$$

$$\langle \ln y_4 \rangle = \frac{2,485 + 2,639 + 2,565}{3} = 2,563 .$$

Оценку дисперсии для каждой серии параллельных опытов находят по формуле (5). В нашем случае формула имеет вид:

$$s_j^2 = \frac{1}{k-1} \sum_{i=1}^k (y_{ji} - \langle \ln y_j \rangle)^2 \quad (23)$$

$$s_1^2 = \frac{1}{2} [ 4,248 - 4,244^2 + 4,263 - 4,244^2 + 4,219 - 4,244^2 ] = 5 \cdot 10^{-4} ,$$

$$s_2^2 = \frac{1}{2} [ 4,718 - 4,595^2 + (4,263 - 4,654)^2 + (4,219 - 4,656)^2 ] = 37 \cdot 10^{-4} ,$$

$$s_3^2 = \frac{1}{2} [ 2,079 - 2,074^2 + 2,197 - 2,074^2 + 1,946 - 2,074^2 ] = 157 \cdot 10^{-4} ,$$

$$s_4^2 = \frac{1}{2} [ 2,485 - 2,563^2 + 2,639 - 2,563^2 + 2,565 - 2,563^2 ] = 59 \cdot 10^{-4} .$$

Количественно воспроизводимость опытов определяется по формуле (6), согласно которой расчетное значение критерия Кохрена

$$G = \frac{s_j^2 \max}{\sum_{j=1}^N s_j^2} = \frac{157 \cdot 10^{-4}}{5 + 37 + 157 + 59 \cdot 10^{-4}} = 0,608 .$$

Соответствующее значение критерия Кохрена  $G_{1-p}(N, f) = 0,768$  берем из прил. 1. Оно найдено для следующих значений параметров:  $\alpha = 0,95$ ;  $N = 4$ ;  $f = k - 1 = 3 - 1 = 2$ .

Условие  $G \leq G_{1-p}(N, f)$  выполнено, следовательно, опыты можно считать воспроизводимыми.

Вычисление коэффициентов уравнения регрессии (21) проводится по формуле:

$$b_i = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N X_{ji} \langle \ln y_j \rangle \quad (i = 0, 1, \dots, N) , \quad (24)$$

где значения  $X_{ij}$  равны  $\pm 1$  и берутся из табл. 5 над соответствующим значением искомого коэффициента  $b_i$ .

Ноль в формуле (24) записан для вычисления  $b_0$ . Так как каждый фактор, кроме  $X_0$ , варьируется на двух уровнях (+1) и (-1), то вычисления сводятся просто к приписыванию столбцу  $\langle \ln y_j \rangle$  знаков столбца соответствующих факторов и алгебраического сложения полученных значений. Деление полученной суммы на число точек в плане дает искомым результат.

Проведем вычисления для нашего конкретного случая. По формуле (24) получаем значения  $b_i$ :

$$b_0 = \frac{4,244 + 4,655 + 2,074 + 2,568}{4} = 3,384,$$

$$b_1 = \frac{-4,244 + 4,655 - 2,074 + 2,568}{4} = 0,225,$$

$$b_2 = \frac{-4,244 - 4,655 + 2,074 + 2,568}{4} = -1,006,$$

$$b_{12} = \frac{4,244 - 4,655 - 2,074 + 2,568}{4} = 0,019.$$

Эти значения  $b_i$  заносим в табл. 5.

### 3.5. Проверка значимости коэффициентов регрессии

Проверка значимости каждого коэффициента проводится независимо. Для этого используют  $t$ -критерий Стьюдента. Вначале считается построчная дисперсия по формуле (23).

Затем находится дисперсия выходного параметра:

$$s^2_y = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N s_j^2 = \frac{1}{N(k-1)} \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^N \ln y_{ji} - \langle \ln y_j \rangle^2 \quad (25)$$

и дисперсия коэффициента регрессии:

$$s^2_b = \frac{1}{Nk} s^2_y. \quad (26)$$

После этого рассчитываются значения  $t$ -критерия Стьюдента:

$$t_i = \frac{|b_i|}{s \sqrt{b_{ii}}} = \frac{|b_i|}{\sqrt{s^2 b_{ii}}}. \quad (27)$$

Если все рассчитанные по формуле значения критерия Стьюдента  $t_i$  больше так называемого критического значения  $t_{kr}$ , то коэффициент регрессии  $b_i$ , соответствующий данному значению  $t_i$ , признается значимым. В противном случае коэффициент регрессии  $b_i$  считается статистически незначимым и в дальнейшем принимается равным нулю. Коэффициент регрессии  $b_i$  считается значимым, если его абсолютная величина больше половины доверительного интервала  $\Delta b_i$   $\Delta b_i = t_{kr} \cdot s \cdot b_i$ . Критическое значение  $t_{kr}$  находится по таблице прил. 3 при заданных значениях  $N$  и уровне надежности  $\alpha$ . В нашем случае при  $N = 4$ , и  $\alpha = 0,95$   $t_{kr} = 3,18$ . После этого математическая модель объекта составляется в виде уравнения связи выходного параметра  $\ln \tilde{y}$  и переменных  $X_i$ , включающего только значимые коэффициенты. Если коэффициент  $b_{12}$  при смешанном произведении факторов  $X_1$  и  $X_2$  является значимым, то это свидетельствует о том, что действие одного из этих факторов, например  $X_1$ , зависит от уровня, на котором находится другой фактор  $X_2$ .

Проведем расчеты для данных, приведенных в табл. 5. Используя рассчитанные по формуле (23) построчные дисперсии  $s_j^2$ , по формуле (25) находим дисперсию выходного параметра:

$$s^2 = \frac{6 + 37 + 157 + 59}{4} \cdot 10^{-4} = 65 \cdot 10^{-4}$$

и дисперсию коэффициента регрессии:

$$s^2 b = \frac{S^2 y}{N \cdot k} = \frac{65 \cdot 10^{-4}}{4 \cdot 3} = 5,42 \cdot 10^{-4},$$

$$s \sqrt{b_{ii}} = \sqrt{s^2 b_{ii}} = \sqrt{5,42 \cdot 10^{-4}} = 2,33 \cdot 10^{-2}.$$

Произведем расчеты  $t$ -критерия Стьюдента для полученных коэффициентов  $b_i$ :

$$t_0 = \frac{|b_0|}{s \sqrt{b_0^2}} = \frac{3,384}{2,33 \cdot 10^{-2}} = 147 ,$$

$$t_1 = \frac{|b_1|}{s \sqrt{b_1^2}} = \frac{0,225}{2,33 \cdot 10^{-2}} = 9,77 ,$$

$$t_2 = \frac{|b_2|}{s \sqrt{b_2^2}} = \frac{-1,066}{2,33 \cdot 10^{-2}} = 46,3 ,$$

$$t_{12} = \frac{|b_{12}|}{s \sqrt{b_{12}^2}} = \frac{0,019}{2,33 \cdot 10^{-2}} = 0,83 .$$

Сравнивая полученные значения  $t_i$  с критическим значением  $t_{kr} = 3,18$ , приходим к выводу, что значимыми являются только коэффициенты регрессии  $b_0 = 3,384$ ,  $b_1 = 0,225$ ,  $b_2 = -1,066$ , а коэффициент  $b_{12}$  при смешанном произведении факторов  $X_1$  и  $X_2$  оказался незначимым ( $t_{12} = 0,83 < t_{kr} = 3,18$ ). Это означает, что действия различных факторов, т.е.  $U$  и  $L$ , на ток фотоэлемента являются независимыми.

Для получения уравнения в натуральных значениях факторов  $\tilde{x}_i$  следует в уравнение (21) при найденных коэффициентах  $b_i$  подставить их значения согласно соотношению (20) с учетом данных табл. 5, а затем прологарифмировать полученное соотношение.

Таким образом, получаем уравнение регрессии (21) в конкретном виде:

$$\ln \tilde{y} = 3,384 + 0,225X_1 - 1,066X_2, \quad (28)$$

где  $\tilde{y} = I$ , кодированные значения  $X_1$  и  $X_2$  связаны с безразмерным напряжением  $U$  и безразмерным расстоянием  $L$  соотношениями (18, 20), которые для нашего случая с учетом данных табл. 5 принимают вид:

$$X_1 = \frac{2 \ln U - \ln \tilde{x}_{1\max}}{\ln \tilde{x}_{1\max} - \ln \tilde{x}_{1\min}} + 1 = \frac{2 \ln U - 4,604}{4,605 - 2,996} + 1 =$$

$$= 1,243 \ln U - 4,724, \quad (29)$$

$$X_2 = \frac{2 \ln L - \ln \tilde{x}_{2\max}}{\ln \tilde{x}_{2\max} - \ln \tilde{x}_{2\min}} + 1 = \frac{2 \ln L - -0,5108}{-0,5108 - -1,6094} + 1 =$$

$$= 1,8207 \ln L + 1,93. \quad (30)$$

Подставляя значения  $X_1$  из (29) и  $X_2$  из (30) в выражение (28), получаем:

$$\ln I = 3,384 + 0,225 \cdot 1,24 \ln U - 4,724 - 1,066 \cdot 1,807 \cdot \ln L + 1,93 =$$

$$= 0,264 + 0,28 \ln U - 1,94 \ln L.$$

Потенцируя последнее соотношение и возвращаясь к размерным значениям, получаем окончательно зависимость тока от напряжения  $U$  и расстояния  $L$  в виде:

$$I = 1,302 \cdot U^{0,28} \cdot L^{-1,94}.$$

### 3.6. Проверка адекватности модели

После вычисления коэффициентов регрессии следует проверить пригодность найденной модели или ее адекватность. Адекватность модели оценивается по отклонению выходной величины  $\ln \tilde{y}_j$ , предсказанной уравнением регрессии, от среднего значения результатов эксперимента  $\langle \ln y_0 \rangle$  в  $j$ -й точке факторного пространства. Для этого вначале вычисляются дисперсия адекватности:

$$s_{ad}^2 = \frac{k}{N-m} \sum_{j=1}^N \langle \ln y_j \rangle - \ln \tilde{y}_j^2, \quad (31)$$

где  $m$  – число членов аппроксимирующего полинома, полученного после проверки значимости коэффициентов регрессии (включая и свободный член).

Проверка адекватности модели состоит в выяснении соотношения между дисперсией адекватности  $s_{ad}^2$  и дисперсией выходного параметра  $s^2$  [25]. Если

$$F = \frac{s_{ad}^2}{s^2 \cdot y} < F_{kr}, \quad (32)$$

где  $F_{kr}$  – критическое значение критерия Фишера, определяемое по таблице прил. 4 и зависящее от разности  $N - m$ , произведения  $N(k-1)$  и заданного уровня значимости  $\alpha$ , то математическая модель адекватно отражает объект.

В противном случае описание признается неадекватным объекту. Это означает, что принятая нами линейная модель в форме (15), а также модель, содержащая взаимодействие факторов, неадекватна изучаемому объекту и требуется составление другой математической модели.

Проверка адекватности по формуле (32) с использованием соотношения (31) возможна только при  $N \neq m$ , т.е. если не все коэффициенты регрессии оказались значимыми. При  $N = m$  адекватность модели оценивается по разности  $|b_0 - \langle \ln y_0 \rangle|$ , где  $b_0$  определяется формулой (24), а  $\langle \ln y_0 \rangle$  – среднее значение логарифма результата повторных опытов в центре планирования, т.е. на основном уровне входных факторов. Если

$$|b_0 - \langle \ln y_0 \rangle| < \sqrt{s^2 \cdot \mathfrak{K}_1}, \quad (33)$$

где  $s^2 \cdot \mathfrak{K}_1$  – вычисляется по формуле (25), то выбранная нами модель является адекватной.

Проведем проверку адекватности для наших конкретных условий. Среднее значение  $\langle \ln y_0 \rangle$  возьмем по данным табл. 5, а значения  $\ln \tilde{y}_j$  находим по формуле (28) с учетом матрицы планирования. При  $j = 1$  кодированные значения факторов:  $X_1 = -1$ ,  $X_2 = -1$ . Подставляя эти значения в формулу (28), получаем:

$$\begin{aligned} \ln \tilde{y}_1 &= 3,384 + 0,225 \cdot (-1) - 1,066 \cdot (-1) = 4,225, \\ \ln \tilde{y}_2 &= 3,384 + 0,225 \cdot (-1) - 1,066 \cdot (-1) = 4,675, \\ \ln \tilde{y}_3 &= 3,384 + 0,225 \cdot (-1) - 1,066 \cdot (-1) = 2,093, \\ \ln \tilde{y}_4 &= 3,384 + 0,225 \cdot (-1) - 1,066 \cdot (-1) = 2,543. \end{aligned}$$

По формуле (31), учитывая, что  $k = 3$ ,  $N = 4$ ,  $m = 3$ , получаем:

$$s_{ad}^2 = \frac{3}{4-3} \cdot \left[ \begin{array}{l} 4,225 - 4,244^2 + 4,675 - 4,656^2 + \\ + 2,093 - 2,074^2 + 2,543 - 2,563^2 \end{array} \right] = 45 \cdot 10^{-4}.$$

Ранее мы определили

$$s^2 = 65 \cdot 10^{-4}.$$

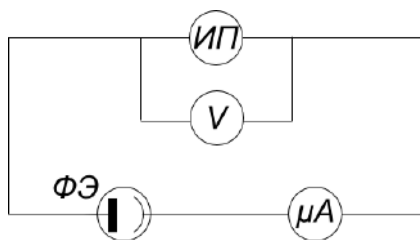
По формуле (32) рассчитаем критерий Фишера:

$$F = \frac{45 \cdot 10^{-4}}{65 \cdot 10^{-4}} = 0,69.$$

Так как  $F_{kr} < F = 5,32$ , то выбранная нами зависимость тока от напряжения и расстояния является адекватной, т.е. правильно отражает закономерности фотоэффекта.

### 3.7. Порядок выполнения работы

1. Собрать по схеме установки (рис. 5) электрическую цепь из источника питания, вольтметра, микроамперметра и фотоэлемента.



**Рис. 5. Схема установки:**

ИП – источник питания; V – вольтметр;  
μA – микроамперметр; ФЭ – фотоэлемент

2. Перед проведением ПФЭ необходимо установить верхний и нижний уровни исследуемых факторов. Нижний уровень величины расстояния от фотоэлемента до осветителя  $L$  выбрать таким, чтобы показания миллиамперметра не превышали допустимый предел при любом напряжении. Нижний уровень величины напряжения  $U$  выбрать таким, чтобы показания миллиамперметра не были слиш-



ком малы, а верхний уровень напряжения ограничить так, чтобы при любом расстоянии  $L$  фототок  $I$  не достигал насыщения. Определенные таким образом значения верхнего и нижнего уровней  $L$  и  $U$  занести в табл. 5 и найти  $\ln \tilde{x}_i$ .

3. Измерить значение тока  $I$  в цепи фотоэлемента при значениях  $L$  и  $U$ , задаваемых согласно матрице планирования (табл. 5). Например, первый опыт проводится при кодированных значениях  $U \rightarrow X_1 = -1, L \rightarrow X_2 = -1$ . Результат занести в столбец  $y_1$  в табл. 5. Повторить опыт три раза и результаты занести в табл. 5. То же проделать для других вариантов значений  $X_1$  и  $X_2$ .

4. Установить средний уровень значений  $U$  и  $L$ , измерить и результат занести в табл. 5 под значениями  $y_{10}, y_{20}, y_{30}$  (индекс ноль означает, что измерение проводилось в центре планирования). Значение  $\langle y_0 \rangle$  необходимо для оценки адекватности модели.

5. Вычислить коэффициенты уравнения регрессии.

6. Проверить значимость коэффициентов уравнения регрессии и найти зависимость  $I = I(U, L)$ .

7. Проверить адекватность модели и в случае неадекватности сделать соответствующие выводы.

8. Построить график зависимости  $I(U)$  при трех фиксированных значениях  $L$ .

**Значения критерия Кохрена ( $\alpha = 0,95$ )**

$N$	$f = k - 1$			
	1	2	3	4
2	0,999	0,975	0,939	0,906
3	0,967	0,871	0,798	0,746
4	0,909	0,768	0,684	0,629
5	0,841	0,684	0,598	0,544
6	0,781	0,616	0,532	0,480
7	0,727	0,561	0,480	0,431
8	0,680	0,516	0,438	0,391

**Таблица случайных чисел**

56 66 25 32 38 64 70 26 27 67 77 40 04 34 63 98 99 89 31 16 12 90 50 28 96  
88 40 52 02 29 82 69 34 50 21 74 00 91 27 52 98 72 03 45 65 30 89 71 45 91  
87 63 88 23 62 51 07 69 59 02 89 49 14 98 53 41 92 36 07 76 85 37 84 37 47  
32 25 21 15 08 82 34 57 57 35 22 03 33 48 84 37 37 29 38 37 89 76 25 09 69  
44 61 88 23 13 01 59 47 64 04 99 59 96 20 30 87 31 33 69 45 58 48 00 83 48  
94 44 08 67 79 41 61 41 15 60 11 88 83 24 82 24 07 78 61 89 42 58 88 22 16  
13 24 40 09 00 65 46 38 61 12 90 62 41 11 59 85 18 42 61 29 88 76 04 21 80  
78 27 84 05 99 85 75 67 80 05 57 05 71 70 31 31 99 99 06 96 53 99 25 13 63  
42 39 30 02 34 99 46 68 45 15 19 74 15 50 17 44 80 13 86 38 40 45 82 13 44  
04 52 43 96 38 13 83 80 72 34 20 84 56 19 49 59 14 85 42 99 71 16 34 33 79  
82 85 77 30 16 69 32 46 46 30 84 20 68 72 98 94 62 63 59 44 00 89 06 15 87  
38 48 84 88 24 55 46 48 60 06 90 08 83 83 98 40 90 88 25 26 85 74 55 80 85  
91 19 05 68 22 58 04 63 21 16 23 38 25 43 32 98 94 65 35 35 16 91 07 12 43  
54 81 87 21 31 40 46 17 62 63 99 71 14 12 64 51 68 50 60 78 22 69 51 98 37  
65 43 75 12 91 20 36 25 57 92 33 65 95 48 75 00 06 65 25 90 16 29 34 14 43  
49 98 71 31 80 59 57 32 43 07 85 06 64 75 27 29 17 06 11 30 68 70 97 87 21  
03 98 68 89 39 71 87 32 14 99 42 10 25 37 30 08 27 75 43 97 54 20 69 93 50  
56 04 21 34 92 89 81 52 15 12 84 11 12 66 87 48 21 06 86 08 35 39 52 28 09  
48 09 36 95 36 20 82 53 32 89 92 68 50 88 17 37 92 02 23 43 63 24 69 80 91  
23 97 10 96 57 74 07 95 26 44 93 08 43 30 41 86 45 74 33 78 84 33 38 76 73  
43 97 55 45 98 35 69 45 96 80 46 36 39 96 33 60 20 73 30 79 17 19 03 47 28  
40 05 08 50 79 89 58 19 86 48 27 98 99 24 08 94 19 15 81 29 82 14 35 88 03  
66 97 10 69 02 25 36 43 71 76 00 67 56 12 69 07 89 55 63 31 50 72 20 33 36  
15 62 38 72 92 03 76 09 30 75 77 80 04 24 54 67 60 10 79 26 21 60 03 48 14  
77 81 15 14 67 55 24 22 20 55 36 93 67 69 37 72 22 43 46 32 56 15 75 25 12  
18 87 05 09 96 45 14 72 41 46 12 67 46 72 02 59 06 17 49 12 73 28 23 52 48  
08 58 53 63 66 13 07 04 48 71 39 07 46 96 40 20 86 79 11 81 74 11 15 23 17  
16 07 79 57 61 42 19 68 15 12 60 21 59 12 07 04 99 88 22 39 75 16 69 13 84

*Приложение 3*

**Значения критерия Стьюдента ( $\alpha = 0,95$ )**

$N$	$t_\alpha$	$N$	$t_\alpha$
2	12,71	12	2,20
3	4,30	13	2,18
4	3,18	14	2,16
5	2,78	15	2,14
6	2,57	16	2,13
7	2,45	17	2,12
8	2,36	18	2,11
9	2,31	19	2,10
10	2,26	20	2,09
11	2,23	21	2,09

Значения критерия Фишера ( $\alpha = 0,95$ )

Число степеней свободы для меньшей дисперсии $N - k - 1$	Число степеней свободы дисперсии ( $N - m$ )				
	1	2	3	4	5
1	161,45	199,50	215,71	224,58	230,16
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39
7	5,99	4,74	4,35	4,12	3,97
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48
10	4,96	4,10	3,71	3,06	3,33
15	4,54	3,68	3,29	3,00	2,90
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45
50	4,03	3,18	2,79	2,56	2,56
100	3,94	3,09	2,60	2,46	2,30
$\infty$	3,84	2,99	2,60	2,37	2,21

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адлер, Ю. П. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий / Ю. П. Адлер, Е. В. Маркова, Ю. В. Грановский. – М. : Наука, 1978.
2. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика / В. Е. Гмурман. – М. : Высш. шк., 2003.
3. Джонсон, Н. Статистика и планирование эксперимента в технике и науке : методы планирования эксперимента / Н. Джонсон, Ф. Лион. – М. : Мир, 1981.
4. Зажигаев, Л. С. Методы планирования и обработки результатов физического эксперимента / Л. С. Зажигаев, А. А. Кишьян, Ю. И. Романиков. – М. : Атомиздат, 1978.
5. Кунце, Х. И. Методы физических измерений / Х. И. Кунце. – М. : Мир, 1989.
6. Монтгомери, Д. К. Планирование эксперимента и анализ данных / Д. К. Монтгомери. – Л. : Судостроение, 1980.
7. Саутин, С. Н. Планирование эксперимента в химии и химической технологии / С. Н. Саутин. – Л. : Химия, 1975.
8. Спири́н, Н. А. Методы планирования и обработки результатов инженерного эксперимента : конспект лекций / Н. А. Спири́н, В. В. Лавров ; под общ. ред. Н. А. Спирина. – Екатеринбург : ГОУ ВПО «УГТУ-УПИ», 2004.
9. Статистические методы в экспериментальной физике : пер. с англ. / В. Идье [и др.] ; под ред. А. А. Тяпкина. – М. : Атомиздат, 1976.
10. Тейлор, Дж. Введение в теорию ошибок / Дж. Тейлор. – М. : Мир, 1985.
11. Шенк, Х. Теория инженерного эксперимента / Х. Шенк. – М. : Мир, 1972.
12. Box, G. E. P. On the Experimental Attainment of Optimum Conditions / G. E. P. Box, K.B. Wilson // J. Roy. Statist. Soc. – 1951. – № 1 (Ser. B).
13. Fisher, R. A. The Design of Experiments. 6-th ed. / R.A. Fisher. – London : Oliver and Boyd, 1951.

*Учебное издание*

Алексеев Максим Михайлович  
Алексеев Михаил Викторович

ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА  
В ФИЗИЧЕСКОМ ПРАКТИКУМЕ

Учебно-методическое пособие

*Корректор* И.Н. Белякова  
*Верстка* О.Н. Медведковой  
*Технический редактор* В.В. Чечвина

Подписано в печать 12.04.2012 г. Формат 60×84/16.  
Усл. печ. л. 2,2. Уч.-изд. л. 1,9. Тираж 50. Заказ № 25.

Оригинал-макет подготовлен в редакционно-издательском отделе  
издательского центра СурГУ.  
Тел. (3462) 76-30-65, 76-30-66.

Отпечатано в полиграфическом отделе  
издательского центра СурГУ.  
г. Сургут, ул. Энергетиков, 8. Тел. (3462) 76-30-67.

ГОУ ВПО «Сургутский государственный университет ХМАО – Югры»  
628400, Россия, Ханты-Мансийский автономный округ,  
г. Сургут, пр. Ленина, 1.  
Тел. (3462) 76-29-00, факс (3462) 76-29-29.

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ**

---

**БУ ВО ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА  
АСПИРАНТОВ**

*Методические указания*

**Сургут  
2018**



УДК 378.2 (072)  
ББК 74.58я73  
П 24

**Педагогическая практика аспирантов:** методические указания / Воронина Е.В.; составление; Сургут. гос. ун-т. – Сургут, 2018. – 29 с.

Рецензент:

Е.В. Коновалова, доктор физико-математических наук, доцент,  
проректор по учебно-методической работе СурГУ

В методических указаниях рассмотрены основные вопросы организации и проведения педагогической практики по программам подготовки кадров высшей квалификации – научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Представлены место практики в структуре ОПОП ВО, цель и задачи практики, результаты обучения при прохождении практики, обязанности сторон по организации практики (заведующего кафедрой, руководителя практики, специалиста отдела подготовки научно-педагогических кадров, аспиранта), этапы и содержание разделов практики, организация аттестации и представление отчетности по педагогической практике аспирантов.

Методические указания сопровождаются списком используемых источников и рекомендуемой литературы, формами отчетных документов по итогам прохождения педагогической практики.

Предназначены для аспирантов СурГУ всех форм обучения, научных руководителей аспирантов, заведующих выпускающими кафедрами, руководителей практик аспирантов, специалистов в сфере подготовки научно-педагогических кадров.

© Е.В. Воронина, составление  
© БУ ВО «Сургутский государственный университет», 2018

## Содержание

1. Основы организации и проведения педагогической практики в аспирантуре .....	4
2. Результаты обучения при прохождении практики .....	5
3. Обязанности сторон по организации практики .....	6
4. Этапы практики. Содержание разделов практики .....	8
5. Аттестация и отчетность .....	10
Термины и определения .....	12
Список используемых источников .....	13
Рекомендуемая литература .....	13
Приложение 1. Форма индивидуального плана практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) .....	17
Приложение 2. Форма дневника практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) .....	18
Приложение 3. Форма отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) .....	20
Приложение 4. Пример заполнения отчетности по педагогической практике аспиранта .....	21

## **1. Основы организации и проведения педагогической практики в аспирантуре**

Педагогическая практика по программам подготовки кадров высшей квалификации – подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре относятся к вариативной части основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП ВО) и является обязательной.

Трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики аспиранта) (далее – педагогическая практика) определяется учебными планами соответствующего направления подготовки и направленностью ОПОП ВО и составляет 108 часов.

Программа педагогической практики разрабатывается на выпускающей кафедре, ответственной за реализацию ОПОП ВО.

Практика проводится стационарно. Основной базой практики является Университет, выпускающая кафедра. Может быть организована выездная практика (в том числе в сторонних образовательных (научных) организациях).

Педагогическая практика аспирантов является рассредоточенной и проводится в сроки, установленные Университетом в соответствии с учебным планом и годовым графиком учебного календарным учебным графиком на втором году обучения в аспирантуре, в третьем семестре – как правило, с сентября по январь осеннего семестра.

В исключительных случаях сроки проведения практики могут быть перенесены по инициативе выпускающей кафедры с обоснованием целесообразности переносов срока.

Аспиранты заочной формы обучения проходят практику в том же объеме, что и аспиранты очной формы обучения.

Цели, задачи и объем педагогической практики соотносятся с общими целями ОПОП ВО по соответствующему направлению подготовки.

Педагогическая практика концептуально и содержательно связана с рядом обязательных дисциплин. Информационно-методологическая основа практики закладывается в основном при изучении дисциплины «Педагогика и психология высшей школы», которая формирует у аспирантов понимание базисных понятий и категорий, а также необходимые учебно-интеллектуальные навыки, важные для успешного освоения данного курса.

Практика состоит в посещении аспирантами учебных занятий преподавателей Университета, подготовке учебно-методического материала и проведении учебных (семинарских и практических) занятий, консультаций, а также включает изучение новейших публикаций по проблемам психологии и педагогики высшей школы, взаимоотношений и взаимообмена опытом работы в вузе, подготовку статей, тезисов и докладов для научных конференций, рефератов по различным проблемам педагогики, психологии и методике преподавания различных предметов в вузе, подготовку к сдаче зачета по итогам обучения.

Цель практики: развитие у аспирантов личностных качеств и формирование общепрофессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по соответствующему направлению подготовки, а именно - готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Задачи практики:

– овладеть основами научно-методической и учебно-методической работы: навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач; методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями;

– в ходе практической деятельности по ведению учебных занятий должны быть сформированы умения постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности студентов; диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности;

– в ходе посещения занятий преподавателей соответствующих дисциплин аспиранты должны познакомиться с различными способами структурирования и предъявления учебного материала, способами активизации учебной деятельности, особенностями профессиональной риторики, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель»;

– ознакомление с ФГОС ВПО, ФГОС ВО 3+, ФГОС ВО 3++ по направлениям подготовки студентов (уровни бакалавриат, магистратура, специалитет);

– разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий;

- преподавание дисциплин и учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности;

- ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе участие в руководстве научно-исследовательской работой студентов.

## **2. Результаты обучения при прохождении практики**

В результате прохождения практики аспирант должен:

*знать:*

– содержание, типы, способы проведения педагогической практики в ВУЗе,

– основные требования, предъявляемые к преподавателю вуза,

- структуру образовательного процесса, содержание ФГОС ВПО, ФГОС ВО 3+, ФГОС ВО 3++ по направлениям подготовки студентов (уровни бакалавриат, магистратура, специалитет),

- роль профстандартов в проектировании образовательных программ,
- методики преподавания профессиональных дисциплин и методологии предметной области науки,

- новые технологии педагогической деятельности.

*уметь:*

- вести отчетную документацию преподавателя,
- разрабатывать рабочую программу преподаваемой дисциплины;
- разрабатывать и использовать элементы методического обеспечения для преподавания дисциплин в соответствии с поставленной индивидуальной задачей,

- осознанно подходить к выбору и подготовке тем исследования, которые преподавались им в период практики.

*владеть:*

- навыками анализа и выбора методов, технологий обучения ведущих преподавателей,

- навыками проектирования учебного плана преподаваемой дисциплины,

- навыками проведения практических и семинарских занятий в студенческой группе,

- навыками консультирования для студентов по выполнению контрольных и курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ,

- современными методами педагогики.

### **3. Обязанности сторон по организации практики**

В организации практики участвуют заведующий кафедрой, руководитель практики, специалист отдела подготовки научно-педагогических кадров, аспирант.

Заведующий кафедрой:

- обеспечивает разработку программного и методического обеспечения практики и своевременную корректировку содержания программы практики;

- распределяет между преподавателями учебные поручения, связанные с руководством практикой аспирантов;

- анализирует на заседаниях кафедры содержание материалов, заданий, допуск аспирантов к прохождению практики, а также вопросы о ходе и итогах практики;

- организует консультации для аспирантов по теоретическим и методическим вопросам, связанным с прохождением практики;

- осуществляет контроль качества прохождения практики.

Руководитель практики:

- составляет индивидуальный план проведения практики аспиранта;

- разрабатывает индивидуальные задания для аспирантов, выполняемые в период практики;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- оказывает научную и методическую помощь в планировании и организации проведения практики;
- консультирует аспиранта в процессе подготовки к занятиям, разработки семинарских, лабораторно-практических занятий, воспитательных мероприятий;
- подбирает дисциплину, учебную группу для проведения практики, знакомит аспиранта с планом учебно-методической работы;
- посещает и анализирует проводимые аспирантами учебные занятия и воспитательные мероприятия;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО, принимает меры по устранению недостатков в организации практики;
- оказывает методическую помощь аспирантам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- проводит текущую и промежуточную аттестацию по выполнению программы практики;
- дает на заседании кафедры характеристику аспиранта при прохождении практики и представляет отзыв на отчет по практике;
- оценивает результаты прохождения практики аспирантами.

Специалист отдела подготовки научно-педагогических кадров осуществляет:

- оформление приказа о прохождении практики аспирантами;
- контроль своевременности разработки и утверждения программ практик, проверяет предоставляемые проекты программ практик на соответствие их ФГОС ВО по направлению подготовки и основным требованиям к подготовке программ практик;
- контроль соблюдения сроков прохождения практики;
- контроль точности и своевременности предоставления отчетной документации.

Аспирант, проходящий практику, имеет право:

- по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителю практики, специалистам отдела подготовки научно-педагогических кадров, пользоваться учебно-методическими пособиями, предоставляемыми кафедрой;
- на посещение учебных занятий ведущих преподавателей университета, с целью изучения методики преподавания, знакомства с передовым педагогическим опытом.

Аспирант, проходящий практику, обязан:

- осуществлять подготовку к каждому запланированному в индивидуальном плане учебному занятию и обеспечивать высокое качество его проведения;
- выполнить индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка Университета, распоряжения администрации и руководителя практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к аспиранту, он может быть отстранен от прохождения практики;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- представить на кафедру в течение установленного срока после завершения практики отчетную документацию;
- составить совместно с руководителем практики индивидуальный план практики.

#### **4. Этапы практики. Содержание разделов практики**

Организация практики предусматривает следующие этапы:

- установочный – решение организационных вопросов (ознакомление аспирантов с целями и задачами практики, программой, отчетной документацией, утверждение индивидуальных графиков прохождения практики);
- активный – выполнение программы практики и оформление отчетной документации;
- заключительный этап – подведение итогов, оформление отчетной документации, промежуточная аттестация.

Содержание разделов практики, виды деятельности аспиранта на практике, трудоемкость и формы текущего контроля представлены в таблице 1.

*Таблица 1*

#### **Содержание разделов, виды деятельности аспиранта на педагогической практике, трудоемкость и формы текущего контроля**

№ п/п	Этапы практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу аспирантов*	Трудоемкость в часах*	Формы текущего контроля*
1.	Установочный	Беседа с руководителем, определение видов учебной деятельности аспиранта. Инструктаж по месту прохождения практики. Разработка индивидуального плана педагогической практики. Изучение информации о содержании и видах педагогической практики в ВУЗе,	12	Собеседование, практическое задание

		ознакомление со структурой образовательного процесса и правилами ведения преподавателем отчетной документации.		
2.	Активный	Разработка и использование элементов методического обеспечения для преподавания дисциплин в соответствии с поставленной индивидуальной задачей, консультации научного руководителя, посещение занятий ведущих преподавателей, анализ и выбор методов, технологий обучения.	68	Собеседование, практическое задание
3.	Активный	Проведение занятий в студенческой группе, консультации для студентов по выполнению контрольных и курсовых работ, проведение деловых игр, посещение занятий других аспирантов, подготовка к занятиям, анализ результатов проведенных занятий.	20	Собеседование, практическое задание
4.	Заключительный	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике.	8	Собеседование, защита отчета по практике на кафедре
	<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>Зачет</b>

*\*Определяются и конкретизируются в индивидуальном плане педагогической практики аспиранта.*

### *Этап 1. Установочный*

Собеседование по вопросам:

Основные требования, нормативные положения и формы отчетности результатов практики.

Цель и задачи педагогической практики.

Основные виды работ в ходе практики.

Планируемые к изучению темы занятий, даты проведения занятий аспирантом, краткая характеристика особенностей студенческого коллектива, с которым аспиранту предстоит прохождение практики.

Практическое задание: разработка индивидуального плана прохождения педагогической практики аспиранта.



### *Этап 2. Активный*

Собеседование по вопросам:

Структура образовательного процесса.

Правила ведения преподавателем отчетной документации.

ФГОС ВПО, ФГОС ВО 3+, ФГОС ВО 3++ по соответствующему направлению подготовки (уровни бакалавриат, магистратура, специалитет).

Роль профстандартов в проектировании образовательных программ.

Рабочая программа преподаваемой дисциплины.

Основная профессиональная образовательная программа.

Опыт преподавания ведущих преподавателей СурГУ.

Методические приемы профессоров и доцентов кафедры.

Различные способы структурирования и предъявления учебного материала, способы активизации учебной деятельности.

Различные способы и приемы оценки учебной деятельности в высшей школе, специфика взаимодействия в системе «студент-преподаватель».

Организация учебно-методического процесса в высшей школе.

Практическое задание: разработать элементы методического обеспечения для преподавания дисциплин в соответствии с поставленной индивидуальной задачей, заполнить журнал учета работы преподавателя.

Практическое задание: подготовка материалов для практических и семинарских занятий, составление презентаций, задач, тестов и т.д. для студентов по заданию научного руководителя, подготовка и проведение практических и семинарских занятий.

### *Этап 3. Заключительный*

Собеседование по итогам прохождения педагогической практики.

Практическое задание: подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике на заседании кафедры.

## **5. Аттестация и отчетность**

По итогам прохождения практики аспирант предоставляет на кафедру следующие материалы:

- индивидуальный план практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) (Приложение 1);

- дневник практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) (Приложение 2);

- отчет о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) (Приложение 3).

Пример заполнения отчетности по педагогической практике аспиранта представлен в Приложении 4.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. На основании представленного отчета по практике руководитель практики выставляет оценку (зачтено, не зачтено).

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

## Термины и определения

*Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)* – вид учебной работы, направленный на формирование компетенций аспирантов, связанных с преподавательской деятельностью в области соответствующего направления подготовки.

*Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)* – это нормативно-методический документ, определяющий содержание обучения аспирантов преподавательской деятельности в условиях реального образовательного процесса в соответствии с направлением подготовки.

## Список используемых источников

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ.
2. О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации): Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 г. №464.
3. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации): Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. №1259.
4. Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования: Приказ Министерства образования и науки от 27.11.2015 г. №1383.
5. СТО-2.6.10 «Порядок организации и проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика аспиранта)».

## Рекомендуемая литература

### *а) основная литература*

1. Околелов, О.П. Педагогика высшей школы .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 .— 176 с. — ISBN 978-5-16-011924-3 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=546123>>.
2. Осипова, С.И. Актуальные стратегии и тактики подготовки профессиональных кадров в вузе [Электронный ресурс] : монография / С. И. Осипова [и др.]; под общ. ред. д-ра пед. наук, проф. С. И. Осиповой. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 154 с. - ISBN 978-5-7638-3033-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505900>
3. Охременко, И.В. Психология и педагогика высшей школы : Учебное пособие / Охременко И.В. - под ред. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — М. : Издательство Юрайт, 2018 .— 178 .— (Университеты России) .— 2-е издание.
4. Резник, С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности : Учебник .— 5, перераб. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 451 с. — ISBN 978-5-16-011754-6 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=542563>>.
5. Розов, Н.Х. Педагогика высшей школы : Учебное пособие / Розов Н.Х., Попков В.А., Коржуев А.В. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016 .— 160 .— (Образовательный процесс) .— ISBN 978-5-9916-8385-2 : 225.21, 4 .— <URL:<http://www.biblio-online.ru/book/2A296AFC-C411-4F1A-B055-CF2A626EA6DB>>

*б) дополнительная литература*

1. Кравцова, Е. Логика и методология научных исследований .— Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014 .— 168 с. .— ISBN 978-5-7638-2946-4 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=507377>>.
2. Рассказов, Ф.Д. Педагогика и психология высшей школы [Текст] : методические рекомендации / Ф. Д. Рассказов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра теории и методики профессионального образования .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2016 .— 29 с. : ил. — Библиография: с. 29.
3. Розенталь, Д. Э. Словарь-справочник лингвистических терминов : Пособие для учителей / Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова .— 2-е изд., испр. и доп. — М. : Просвещение, 1976 .— 543с.
4. Розенталь, Д.Э. Словарь трудностей русского языка [Текст] : 20 000 слов / Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова .— 7-е изд. — М. : АЙРИС-Пресс, 2007 .— 823 с. ; 17 .— (От А до Я) .— Библиогр.: с. 12 (14 назв.) .— ISBN 978-5-8112-2390-9, 5000.
5. Розенталь, Д. Э. Современный русский язык / Д. Э. Розенталь, И. Б. Голуб, М. А. Теленкова .— М. : Междун. отношения, 1994 .— 560с.
6. Розенталь, Д. Э. Секреты стилистики. Правила хорошей речи / Д. Э. Розенталь, И. Б. Голуб .— М. : Айрис Пресс, 1999 .— 208с. — (Домашний репетитор) .— ISBN 5-7836-0013-X
7. Самойлов, В.Д. Педагогика и психология высшей школы. Андрогогическая парадигма [Электронный ресурс] : учебник / В.Д. Самойлов .— Педагогика и психология высшей школы. Андрогогическая парадигма, 2018-10-15 .— Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015 .— 207 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. .— ISBN 978-5-238-02416-5
8. ГОСТ Р 7.0.3-2006 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные элементы. Термины и определения
9. ГОСТ 7.0-99 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения
10. ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
11. ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках
12. ГОСТ 7.12-93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила

13. ГОСТ 7.60-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения

14. ГОСТ 7.76-96 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Комплектование фонда документов. Библиографирование. Каталогизация. Термины и определения

15. ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления

16. ГОСТ 7.82-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления

17. ГОСТ 7.83-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения

*в) Интернет-ресурсы*

1. Естественно-научный образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.en.edu.ru>

2. Интернет-проект Министерства образования и науки России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.usynovite.ru>

3. Информационно-образовательный портал «Гуманитарные науки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.auditorium.ru>

4. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>

5. Министерство образования и науки РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mon.gov.ru>

6. Официальный сайт Правительства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.government.gov.ru>

7. Официальный сайт Президента РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://www.kremlin.ru/>

8. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.humanities.edu.ru>

9. Портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>

10. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fgosvo.ru>

11. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>

12. Российский портал открытого образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.openet.edu.ru>

13. Российский образовательный правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.law.edu.ru>

14. Федеральное агентство по науке и образованию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fasi.gov.ru>
15. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
16. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru)
17. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.obrnadzor.gov.ru>
18. Федеральный справочник «Образование в России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://federalbook.ru/projects/fso/fso.html>

## Приложение 1

### Форма индивидуального плана практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

Утвержден на заседании кафедры

\_\_\_\_\_

протокол заседания № \_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

Аспиранта \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. аспиранта

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. должность, ученая степень и ученое звание руководителя

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

№ п/п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.  
Руководитель практики \_\_\_\_\_ /Ф.И.О.



**Форма дневника практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)**

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

**ДНЕВНИК  
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

Аспирант \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. аспиранта

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. должность, ученое звание руководителя

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

**Записи аспиранта по практике**

Дата	Тема занятий	Оценка руководителя

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

**Отзыв руководителя практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики \_\_\_\_\_ /Ф.И.О.

**Заключение заседания кафедры \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ № протокола \_\_  
о результатах прохождении практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Ф.И.О

**Форма отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)**

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

**ОТЧЕТ  
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

Аспирант \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. аспиранта

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. должность, ученое звание руководителя

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

№ п/п	Виды деятельности аспиранта (в соответствии с индивидуальным планом)	Конкретный результат (выводы)	Отметка о выполнении (краткая характеристика) Подпись руководителя практики

Отчет заслушан на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.  
Руководитель практики \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

Пример заполнения отчетности по педагогической практике аспиранта

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

Утвержден на заседании кафедры

\_\_\_\_\_  
протокол заседания № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ ФИО

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА АСПИРАНТА)**

Аспиранта \_\_\_\_\_  
Направление \_\_\_\_\_  
Направленность \_\_\_\_\_  
Год обучения \_\_\_\_\_  
Руководитель практики \_\_\_\_\_  
Место прохождения практики СурГУ, кафедра \_\_\_\_\_  
Сроки прохождения практики с «08» сентября 2017 г. по «21» января 2018 г.

№ п/п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
1.	<b>Установочный этап.</b> Беседа с руководителем, определение видов учебной деятельности аспиранта. Инструктаж по месту прохождения практики. Разработка индивидуального плана педагогической практики. Изучение информации о содержании и видах педагогической практики в ВУЗе, ознакомление со структурой образовательного процесса и правилами ведения преподавателем отчетной документации.	12	Сентябрь
2.	<b>Активный этап.</b> Разработка и использование элементов методического обеспечения для преподавания дисциплин в соответствии с поставленной индивидуальной задачей, консультации научного руководителя, посещение занятий ведущих преподавателей, анализ и выбор методов, технологий обучения.	68	Сентябрь-декабрь
3.	<b>Активный этап.</b>	20	Сентябрь-декабрь

	Проведение занятий в студенческой группе, консультация для студентов по выполнению контрольных и курсовых работ, проведение деловых игр, посещение занятий других аспирантов, подготовка к занятию, анализ результатов проведенных занятий.		
4.	<b>Заключительный этап.</b> Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике.	8	Январь
	Итого	108	

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

**ДНЕВНИК  
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА АСПИРАНТОВ)**

Аспиранта \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики СурГУ, кафедра \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «08» сентября 2017 г. по «21» января 2018 г.

Дата	Содержание работ	Оценка руководителя
08.09.2017	Организация практики, ознакомление с методическими и организационными вопросами	Выполнено
09.09.2017	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности	Выполнено
11.09.2017	Ознакомление с требованиями охраны труда	Выполнено
12.09.2017	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка	Выполнено
13.09.2017	Разработка индивидуального плана прохождения практики	Выполнено
15.09.2017	Разработка индивидуального плана прохождения практики	Выполнено
16.09.2017	Изучение информации о содержании и видах педагогической практики в ВУЗе	Выполнено
18.09.2017	Изучение информации о содержании и видах педагогической практики в ВУЗе	Выполнено
19.09.2017	Ознакомление со структурой образовательного процесса	Выполнено
20.09.2017	Ознакомление со структурой образовательного процесса	Выполнено
22.09.2017	Ознакомление с правилами ведения преподавателем отчетной документации	Выполнено
25.09.2017	Ознакомление с правилами ведения преподавателем отчетной документации	Выполнено
26.09.2017	Ознакомление с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень бакалавриат)	Выполнено
27.09.2017	Ознакомление с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень бакалавриат)	Выполнено
28.09.2017	Ознакомление с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень магистратура)	Выполнено
02.10.2017	Ознакомление с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень магистратура)	Выполнено
03.10.2017	Ознакомление с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень специалитет)	Выполнено
04.10.2017	Ознакомление с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень специалитет)	Выполнено

05.10.2017	Ознакомление с ФГОС 3++ (проектами) по направлению подготовки	Выполнено
06.10.2017	Ознакомление с ФГОС 3++ (проектами) по направлению подготовки	Выполнено
09.10.2017	Роль профстандартов в проектировании образовательных программ нового поколения	Выполнено
10.10.2017	Роль профстандартов в проектировании образовательных программ нового поколения	Выполнено
11.10.2017	РПД: структура	Выполнено
12.10.2017	РПД: структура	Выполнено
13.10.2017	РПД: структура	Выполнено
14.10.2017	ФОС	Выполнено
16.10.2017	ФОС	Выполнено
17.10.2017	ФОС	Выполнено
18.10.2017	Основная профессиональная образовательная программа: структура	Выполнено
19.10.2017	Основная профессиональная образовательная программа: структура	Выполнено
20.10.2017	Основная профессиональная образовательная программа: структура	Выполнено
21.10.2017	Основная профессиональная образовательная программа: содержательная характеристика	Выполнено
23.10.2017	Основная профессиональная образовательная программа: содержательная характеристика	Выполнено
24.10.2017	Основная профессиональная образовательная программа: содержательная характеристика	Выполнено
25.10.2017	Требования к условиям реализации ОПОП ВО в ВУЗе	Выполнено
26.10.2017	Требования к условиям реализации ОПОП ВО в ВУЗе	Выполнено
27.10.2017	Требования, предъявляемые к преподавателю вуза	Выполнено
28.10.2017	Методические особенности преподавания профессиональных дисциплин	Выполнено
30.10.2017	Методические особенности преподавания профессиональных дисциплин	Выполнено
31.10.2017	Методические особенности преподавания профессиональных дисциплин	Выполнено
01.11.2017	Методология науки	Выполнено
02.11.2017	Новые технологии педагогической деятельности	Выполнено
03.11.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
06.11.2017	Проведение практических занятий и семинаров для студентов бакалавриата по дисциплине « _____ »	Выполнено
08.11.2017	Проведение практических занятий и семинаров для студентов магистратуры по дисциплине « _____ »	Выполнено

09.11.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
10.11.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
11.11.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
18.11.2017	Проведение практических занятий и семинаров для студентов магистратуры по дисциплине «Особенности налогообложения добычи полезных ископаемых в нефтегазовой отрасли»	Выполнено
28.11.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
02.12.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
04.12.2017	Проведение практических занятий и семинаров для студентов бакалавриата по дисциплине « _____ »	Выполнено
06.12.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
08.12.2017	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
09.12.2017	Проведение практических занятий и семинаров для студентов магистратуры по дисциплине « _____ »	Выполнено
14.12.2017	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
18.12.2017	Проведение практических занятий и семинаров для студентов бакалавриата по дисциплине « _____ »	Выполнено
22.12.2017	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
25.12.2017	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
26.12.2017	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
27.12.2017	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено



<b>29.12.2017</b>	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
<b>30.12.2017</b>	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
<b>09.01.2018</b>	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
<b>10.01.2018</b>	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
<b>12.01.2018</b>	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
<b>13.01.2018</b>	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
<b>15.01.2018</b>	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
<b>16.01.2018</b>	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
<b>17.01.2018</b>	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
<b>19.01.2018</b>	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
<b>20.01.2018</b>	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
<b>В течение семестра</b>	Посещение лекций и занятий по дисциплине «Педагогика и психология высшей школы» д.пед.н., проф. ФИО	Выполнено
<b>В течение семестра</b>	Посещение лекций и занятий по дисциплине «Современные проблемы управления персоналом» д.экон.н., проф. ФИО	Выполнено
<b>В течение семестра</b>	Посещение лекций и занятий по дисциплине «Современные тенденции развития экономической теории» к.экон.н., доц. ФИО	Выполнено
<b>В течение семестра</b>	Посещение лекций и занятий по дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании» к.ф.-м.н., доц. ФИО	Выполнено
<b>В течение семестра</b>	Посещение лекций и занятий по дисциплинам «Управление социальными и экономическими системами», «Актуальные проблемы экономики», «Методика преподавания экономических дисциплин», «Теория диагностики и анализа в диссертационном исследовании» д.экон.н., проф. ФИО	Выполнено
<b>В течение семестра</b>	Изучение новейших публикаций по проблемам психологии и педагогики высшей школы	Выполнено

Аспирант

\_\_\_\_\_ / ФИО

**Отзыв руководителя практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / ФИО

**Заключение заседания кафедры \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ № протокола \_\_\_\_  
о результатах прохождении практики.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / ФИО

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

**ОТЧЕТ**

**О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА АСПИРАНТА)**

Аспиранта \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики СурГУ, кафедра \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «08» сентября 2017 г. по «21» января 2018 г.

<b>№ п/п</b>	<b>Планируемые формы работы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Календарные сроки проведения планируемой работы</b>
1	Организация практики, ознакомление с методическими и организационными вопросами, инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, с требованиями охраны труда, правилами внутреннего трудового распорядка	4	Сентябрь
2	Разработка индивидуального плана прохождения практики	2	Сентябрь
3	Изучение информации о содержании и видах педагогической практики в ВУЗе, ознакомление со структурой образовательного процесса и правилами ведения преподавателем отчетной документации.	6	Сентябрь
4	Ознакомление с ФГОС 3+ по направлению подготовки (уровни бакалавриат, магистратура, специалитет), с проектами ФГОС 3++ по направлению подготовки. Роль профстандартов в проектировании образовательных программ нового поколения.	10	Сентябрь-октябрь
5	Учебный план: структура, требования, соответствие ФГОС. Карты компетенций.	6	Октябрь
6	Основная профессиональная образовательная программа: структура, содержательная характеристика. Требования к условиям реализации ОПОП ВО в ВУЗе.	8	Октябрь
7	Требования, предъявляемые к преподавателю вуза; методические особенности преподавания профессиональных дисциплин, методология науки, новые технологии педагогической деятельности.	6	Октябрь-ноябрь
8	Изучение новейших публикаций по проблемам психологии и педагогики высшей школы.	10	Сентябрь-декабрь
9	Посещение лекций и практических занятий преподавателей университета.	28	Сентябрь-январь
10	Проведение консультаций для студентов бакалавриата, магистратуры.	10	Ноябрь-январь

11	Проведение практических занятий и семинаров для студентов.	10	Ноябрь-декабрь
12	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	8	Январь
Итого		108	

Отчет заслушан на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Аспирант \_\_\_\_\_ / ФИО  
Руководитель практики \_\_\_\_\_ / ФИО  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / ФИО

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ**

---

**БУ ВО ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА  
АСПИРАНТОВ**

*Методические указания*

**Сургут  
2018**

УДК 378.2 (072)

ББК 74.58я73

Н 346

**Научно-исследовательская практика аспирантов:** методические указания / Воронина Е.В.; составление; Сургут. гос. ун-т. – Сургут, 2018. – 26 с.

Рецензент:

Е.В. Коновалова, доктор физико-математических наук, доцент,  
проректор по учебно-методической работе СурГУ

В методических указаниях рассмотрены основные вопросы организации и проведения научно-исследовательской практики по программам подготовки кадров высшей квалификации – научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Представлены место практики в структуре ОПОП ВО, цель и задачи практики, результаты обучения при прохождении практики, обязанности сторон по организации практики (заведующего кафедрой, руководителя практики, специалиста отдела подготовки научно-педагогических кадров, аспиранта), этапы и содержание разделов практики, организация аттестации и представление отчетности по научно-исследовательской практике аспирантов.

Методические указания сопровождаются списком используемых источников и рекомендуемой литературы, формами отчетных документов по итогам прохождения научно-исследовательской практики.

Предназначены для аспирантов СурГУ всех форм обучения, научных руководителей аспирантов, заведующих выпускающими кафедрами, руководителей практик аспирантов, специалистов в сфере подготовки научно-педагогических кадров.

© Е.В. Воронина, составление

© БУ ВО «Сургутский государственный университет», 2018

## Содержание

1. Основы организации и проведения научно-исследовательской практики в аспирантуре .....	4
2. Результаты обучения при прохождении практики .....	6
3. Обязанности сторон по организации практики .....	7
4. Этапы практики. Содержание разделов практики .....	8
5. Аттестация и отчетность .....	11
Термины и определения .....	13
Список используемых источников .....	14
Рекомендуемая литература .....	14
Приложение 1. Форма индивидуального плана практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) .....	18
Приложение 2. Форма дневника практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) .....	19
Приложение 3. Форма отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) .....	21
Приложение 4. Пример заполнения отчетности по научно-исследовательской практике аспиранта .....	22

## **1. Основы организации и проведения научно-исследовательской практики в аспирантуре**

Научно-исследовательская практика по программам подготовки кадров высшей квалификации – подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре относятся к вариативной части основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП ВО) и является обязательной.

Трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики аспиранта) (далее – научно-исследовательская практика) определяется учебными планами соответствующего направления подготовки и направленностью ОПОП ВО и составляет 108 часов.

Программа научно-исследовательской практики разрабатываются выпускающей кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП ВО.

Практика проводится стационарно. Основной базой практики является Университет, выпускающая кафедра. Может быть организована выездная практика (в том числе в сторонних образовательных (научных) организациях).

Научно-исследовательская практика аспирантов проводится в сроки, установленные Университетом в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на выпускном году обучения в аспирантуре, как правило, предваряет государственную итоговую аттестацию (в зависимости от срока обучения в аспирантуре по ОПОП ВО: третьем или четвертом – для очной формы обучения, 6 или 8 семестр, четвертом или пятом – для заочной формы обучения – 8 или 10 семестр).

В исключительных случаях сроки проведения практики могут быть перенесены по инициативе выпускающей кафедры с обоснованием целесообразности переносов срока.

Аспиранты заочной формы обучения проходят практику в том же объеме, что и аспиранты очной формы обучения.

Цели, задачи и объем научно-исследовательской практики соотносятся с общими целями ОПОП ВО по соответствующему направлению подготовки.

Целью научно-исследовательской практики аспирантов является развитие профессиональных компетенций, направленных на реализацию навыков, основанных на приобретенных в процессе обучения знаниях и умениях, опыта научной, исследовательской и аналитической деятельности; формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, повышение уровня профессиональной компетентности, приобретение требуемых научно-исследовательских профессиональных компетенций, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, составляющей предмет научно-квалификационной работы.

Среди задач научно-исследовательской практики аспирантов выделяются:



- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения исследований; конкретизация результатов теоретического обучения в научно-исследовательской деятельности;
- применение знаний и полученного опыта при решении актуальных научных задач;
- овладение профессионально-практическими умениями;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- отработка навыков публичной дискуссии и защиты научных идей;
- формирование навыков сбора и анализа экспериментальных данных, умения работать с научной литературой, развитие интуиции и способности самостоятельно ставить и решать новые задачи;
- формирование умения определять цель, задачи и составлять план исследования;
- формирование умения обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать и осмысливать их;
- вовлечение аспиранта в практику научно-исследовательских работ, проводимых на кафедре;
- овладение навыками подготовки академического текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы.

В ходе практики аспирант занимается:

- систематизацией, обработкой и анализом результатов проведенной научно-исследовательской деятельности;
- выполнением индивидуальных прикладных и исследовательских проектов;
- обобщением и оценкой эмпирического материала, необходимого для апробации результатов научных исследований;
- подготовкой презентаций результатов профессиональной и исследовательской деятельности;
- структурированием и оформлением материала для написания научно-квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской деятельности, научного доклада.

Учебно-научное и организационное руководство практикой осуществляется выпускающей кафедрой, за которой закреплена подготовка аспирантов по соответствующей направленности ОПОП ВО соответствующего направления подготовки. Кафедры обеспечивают выполнение программы практики и качество ее проведения.

Основной формой деятельности аспиранта при прохождении практики является самостоятельная работа по утвержденному плану работы с консультациями у руководителя практики.

## 2. Результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики аспирант должен приобрести знания, овладеть умениями и приобрести навыки, предусмотренные ОПОП ВО соответствующей направленности подготовки. Например:

*знать:*

- особенности научно-исследовательской деятельности в профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- задачи собственного профессионального и личностного развития;
- закономерности функционирования и тенденции развития субъектных отношений в предметной области;
- известные факты, процессы и тенденции, характеризующие формирование, эволюцию и трансформацию систем и институтов в исторической ретроспективе;
- направления и этапы развития научной мысли во взаимосвязи с условиями соответствующих периодов и особенностями различных стран и народов.

*уметь:*

- использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии;
- планировать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- выявлять устойчивые, повторяющиеся связи в явлениях и процессах, их структурные характеристики, закономерности функционирования и тенденции развития отношений в предметной области, объяснить на этой основе существующие факты и процессы жизни;
- выявлять новые, переосмысливать ранее известные факты, процессы и тенденции, характеризующие формирование, эволюцию и трансформацию систем и институтов в исторической ретроспективе;
- организовать работу по изучению и анализу направлений и этапов развития научной мысли во взаимосвязи с условиями соответствующих периодов и особенностями различных стран и народов.

*владеть:*

- навыками самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в профессиональной области;
- навыками решения задач собственного профессионального и личностного развития;
- навыками выявления устойчивых, повторяющихся связей в явлениях и процессах, их структурных характеристик, закономерностей функционирования и тенденций развития отношений в предметной области, объяснение на этой основе существующих фактов и процессов жизни;
- навыками выявления и осмысления новых, а также переосмысления ранее известных фактов, процессов и тенденций, характеризующих

формирование, эволюцию и трансформацию систем и институтов в исторической ретроспективе;

– навыками работы по изучению и анализу направлений и этапов развития научной мысли во взаимосвязи с условиями соответствующих периодов и особенностями различных стран и народов.

### **3. Обязанности сторон по организации практики**

В организации практики участвуют заведующий кафедрой, руководитель практики, специалист отдела подготовки научно-педагогических кадров, аспирант.

Общее руководство и контроль за прохождением практики аспирантов осуществляет заведующий выпускающей кафедрой. Под его руководством:

– на выпускающей кафедре разрабатывается программа научно-исследовательской практики;

– проводится организационное собрание с аспирантами и руководителями практики;

– аспиранты знакомятся с программой практики, существующими требованиями по ее прохождению, а также формой и содержанием отчетной документации;

– осуществляется контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;

– координируется работа руководителей практики;

– организуется подведение итогов практики.

Руководитель практики:

– совместно с аспирантом составляет индивидуальный план практики, конкретизирует виды деятельности аспиранта;

– проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению индивидуального плана практики;

– осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспиранта в период практики, оказывает соответствующую консультационную помощь;

– осуществляет систематический контроль за ходом практики и работой аспиранта;

– оказывает помощь аспиранту по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчетной документации;

– готовит отзыв о прохождении практики.

Специалист отдела подготовки научно-педагогических кадров осуществляет:

– оформление приказа о прохождении практики аспирантами;

– контроль своевременности разработки и утверждения программ практик, проверяет предоставляемые проекты программ практик на соответствие их ФГОС ВО по направлению подготовки и основным требованиям к подготовке программ практик;

– контроль соблюдения сроков прохождения практики;

– контроль точности и своевременности предоставления отчетной документации.

Аспирант, проходящий практику, имеет право:

– по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителю практики, специалистам отдела подготовки научно-педагогических кадров, пользоваться учебно-методическими пособиями, предоставляемыми кафедрой.

Аспирант, проходящий практику, обязан:

– составить совместно с руководителем практики индивидуальный план практики;

– осуществлять подготовку к каждому запланированному в индивидуальном плане этапу прохождения практики и обеспечивать высокое качество его выполнения;

– выполнить индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;

– выполнять правила внутреннего распорядка Университета, распоряжения администрации и руководителя практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к аспиранту, он может быть отстранен от прохождения практики;

– соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;

– представить на кафедру в течение установленного срока после завершения практики отчетную документацию.

#### **4. Этапы практики. Содержание разделов практики**

Организация научно-исследовательской практики предусматривает следующие этапы:

– установочный – решение организационных вопросов (ознакомление аспирантов с целями и задачами практики, программой, отчетной документацией, утверждение индивидуальных графиков прохождения практики);

– активный – выполнение программы практики и оформление отчетной документации;

– заключительный этап – подведение итогов, оформление отчетной документации, промежуточная аттестация.

Содержание разделов практики, виды деятельности аспиранта на практике, трудоемкость и формы текущего контроля представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Содержание разделов, виды деятельности аспиранта на научно-исследовательской практике, трудоемкость и формы текущего контроля**

№ п/п	Этапы практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу аспирантов	Трудоемкость в часах*	Формы текущего контроля
1.	Установочный	Беседа с руководителем, определение видов научно-исследовательской деятельности аспиранта. Инструктаж по месту прохождения практики. Разработка индивидуального плана практики.	4	Практическое задание
2.	Активный	Обоснование актуальности темы исследования и степени ее разработанности	8	Практическое задание
3.	Активный	Постановка цели и задач исследования	8	Практическое задание
4.	Активный	Научная новизна исследования	18	Практическое задание
5.	Активный	Положения, выносимые на защиту научного доклада	20	Практическое задание
6.	Активный	Теоретическая и практическая значимость работы	10	Практическое задание
7.	Активный	Методология и методы исследования	10	Практическое задание
8.	Активный	Степень достоверности результатов исследования	10	Практическое задание
9.	Активный	Апробация результатов исследования	10	Практическое задание
10.	Заключительный	Оформление отчета по практике	10	Практическое задание
	<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>Зачет</b>

*\*Определяются и конкретизируются в индивидуальном плане научно-исследовательской практики аспиранта.*

### *Этап 1. Установочный*

Собеседование по вопросам:

Основные требования, нормативные положения и формы отчетности результатов практики.

Цель и задачи научно-исследовательской практики.

Основные виды работ в ходе практики.

Практическое задание: разработка индивидуального плана прохождения научно-исследовательской практики аспиранта.

### *Этап 2. Активный*

1. Обоснование актуальности темы исследования и степени ее разработанности

Практическое задание: доказательство востребованности изучаемой проблемы для фундаментальной (прикладной) науки. Тема исследования как основание для последующего определения объекта и предмета исследования, для формулирования цели и задач: значимость для всей области науки исследуемой проблемы; нацеленность на нерешенные вопросы, связанных с предметом изучения; суммирование опыта российской и зарубежной науки, анализ вариантов ее развития, влияющих на нее факторов.

2. Постановка цели и задач исследования

Практическое задание: формулировка конечного результата работы, описание нового явления, изучение его характеристик, выявления закономерностей и т.д. Задачи исследования - определение основных этапов исследования для достижения поставленной цели. Описание решения задач как основа содержания глав и параграфов диссертации, названия которых созвучны поставленным задачам.

3. Научная новизна исследования

Практическое задание: элементы научной новизны - новое понятие, примененное в исследовании, новая методика и т.д. Востребованность новых элементов наукой. Обоснование, доказательство правомерности научной новизны.

4. Положения, выносимые на защиту научного доклада

Практическое задание: элементы научной новизны - новое понятие, примененное в исследовании, новая методика и т.д. Востребованность новых элементов наукой. Обоснование, доказательство правомерности научной новизны.

4. Теоретическая и практическая значимость работы

Практическое задание: анализ литературных источников, научно-исследовательских работ, защищенных диссертаций, публикаций по теме диссертационного исследования. Обоснование новых решений поставленных задач; разработка новых принципов решения задач, исследование новых явлений; представление новой методики. Использование или рекомендации по практическому использованию результатов исследования. Новые методы,

способы, методики, которые использованы или могут быть использованы в соответствующей отрасли, степень готовности к использованию, масштабы использования. Подтверждение практического использования результатов.

#### 5. Методология и методы исследования

Практическое задание: описание совокупности методов научного познания, используемых для достижения цели диссертационного исследования. Обоснование применения методов для определения достоверности результатов диссертационного исследования. Описание основных методов, использованных в исследовании.

#### 6. Степень достоверности результатов исследования

Практическое задание: изложение объективности существования выводов, полученных в ходе диссертационного исследования. Подтверждение положений, выводов и рекомендаций диссертационной работы в рамках исследуемого объекта для предметов исследования. Способы подтверждения достоверности информации об исследуемом предмете (анализ выполненных ранее научно-исследовательских работ по предмету исследования, применение в исследованиях апробированного научно-методического аппарата, верификация - осуществление аналогичных работ на многих объектах). Методы доказательств достоверности: аналитические, экспериментальные и подтверждение практикой. Рассмотрение совпадений явлений в практике с построенными теоретическими положениями. Наличие и объем исходного материала.

#### 7. Апробация результатов исследования

Практическое задание: оценка исследований со стороны научного общества. Получение объективных оценок этапов проводимого исследования, выводов и практических рекомендаций. Обобщение участия в научных конференциях, выступления на семинарах кафедры, подготовка предложений по теме исследований. Оформление публикаций как результата апробации исследований. Обсуждение работы с коллегами, с преподавательским составом кафедры. Обобщение опыта подготовки докладов и выступлений, ведения научной дискуссии. Внедрение результатов исследования, оценка эффективности. Использование результатов в учебном процессе.

#### *Этап 3. Заключительный*

Практическое задание: подготовка и написание отчета по научно-исследовательской практике, защита отчета по практике на заседании кафедры.

### **5. Аттестация и отчетность**

По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспирант предоставляет на кафедру следующие материалы:

- индивидуальный план практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) (Приложение 1);

- дневник практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) (Приложение 2);

- отчет о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) (Приложение 3).

Пример заполнения отчетности по научно-исследовательской практике аспиранта представлен в Приложении 4.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. На основании представленного отчета по практике руководитель практики выставляет оценку (зачтено, не зачтено).

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.



## Термины и определения

*Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика аспиранта)* – вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с научной и исследовательской деятельностью.

*Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика аспиранта)* – это нормативно-методический документ, определяющий содержание обучения аспирантов преподавательской деятельности в условиях реального образовательного процесса в соответствии с направлением подготовки.

### Список используемых источников

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ.
2. О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации): Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 г. №464.
3. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации): Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. №1259.
4. Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования: Приказ Министерства образования и науки от 27.11.2015 г. №1383.
5. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
6. СТО-2.6.11 «Порядок организации и проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика аспиранта)».

### Рекомендуемая литература

#### *а) основная литература*

1. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : Учебное пособие .— 3, перераб. и доп. — Москва ; Москва : Издательский Центр РИОР : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 .— 228 с.
2. Осипова, С.И. Актуальные стратегии и тактики подготовки профессиональных кадров в вузе [Электронный ресурс] : монография / С. И. Осипова [и др.]; под общ. ред. д-ра пед. наук, проф. С. И. Осиповой. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 154 с. - ISBN 978-5-7638-3033-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505900>
3. Резник, С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности : Учебник .— 5, перераб. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 451 с. .— ISBN 978-5-16-011754-6 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=542563>>.

#### *б) дополнительная литература*

1. Волков, Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление : Практическое пособие .— 4, перераб. — Москва ; Москва : Издательский дом "Альфа-М" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 160

с. — ISBN 978-5-98281-308-4 —  
<URL:<http://znanium.com/go.php?id=510459>>.

2. Герасимов, Борис Иванович. Основы научных исследований : Учебное пособие .— 2, доп. — Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015 .— 272 с. — ISBN 978-5-00091-085-6 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=509723>>.

3. Кравцова, Е. Логика и методология научных исследований .— Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014 .— 168 с. — ISBN 978-5-7638-2946-4 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=507377>>.

4. Кузнецов, И.Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 488 с. - ISBN 978-5-394-01697-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415413>

5. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013. - 284 с. - ISBN 978-5-394-01947-0. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415064>

6. Лонцева, И.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Лонцева ; В.И. Лазарев .— Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015 .— 185 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. — ISBN 978-5-9642-0321-6 .

7. Мокий, М.С. Методология научных исследований : Учебник / Мокий М.С. - Отв. ред., Никифоров А.Л., Мокий В.С. — М. : Издательство Юрайт, 2016 .— 255 .— (Магистр) .— ISBN 978-5-9916-7525-3 : 225.21, 4 .— <URL:<http://www.biblio-online.ru/book/5EB3B996-0248-44E1-9869-E8310F70F6A5>>.

8. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований : Учебник .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015 .— 264 с. — ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ .— ISBN 978-5-16-010816-2 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=502713>>.

9. Райзберг, Б.А. Диссертация и ученая степень : Новые положения о защите и диссертационных советах с авторскими комментариями (пособие для соискателей) .— 11, перераб. и доп. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 253 с. — ISBN 978-5-16-005640-1 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=547967>>.

10. Розенталь, Д. Э. Словарь-справочник лингвистических терминов : Пособие для учителей / Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова .— 2-е изд., испр. и доп. — М. : Просвещение, 1976 .— 543с.

11. Розенталь, Д.Э. Словарь трудностей русского языка [Текст] : 20 000 слов / Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова .— 7-е изд. — М. : АЙРИС-Пресс,

2007 .— 823 с. ; 17 .— (От А до Я) .— Библиогр.: с. 12 (14 назв.) .— ISBN 978-5-8112-2390-9, 5000.

12. Розенталь, Д. Э. Современный русский язык / Д. Э. Розенталь, И. Б. Голуб, М. А. Теленкова .— М. : Междун. отношения, 1994 .— 560с.

13. Розенталь, Д. Э. Секреты стилистики. Правила хорошей речи / Д. Э. Розенталь, И. Б. Голуб .— М. : Айрис Пресс, 1999 .— 208с. — (Домашний репетитор) .— ISBN 5-7836-0013-X

14. ГОСТ Р 7.0.3-2006 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные элементы. Термины и определения

15. ГОСТ 7.0-99 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения

16. ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

17. ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках

18. ГОСТ 7.12-93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила

19. ГОСТ 7.60-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения

20. ГОСТ 7.76-96 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Комплектование фонда документов. Библиографирование. Каталогизация. Термины и определения

21. ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления

22. ГОСТ 7.82-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления

23. ГОСТ 7.83-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения

*в) Интернет-ресурсы*

1. Естественно-научный образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.en.edu.ru>

2. Интернет-проект Министерства образования и науки России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.usynovite.ru>
3. Информационно-образовательный портал «Гуманитарные науки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.auditorium.ru>
4. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
5. Министерство образования и науки РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mon.gov.ru>
6. Официальный сайт Правительства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.government.gov.ru>
7. Официальный сайт Президента РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://www.kremlin.ru/>
8. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.humanities.edu.ru>
9. Портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
10. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fgosvo.ru>
11. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
12. Российский портал открытого образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.openet.edu.ru>
13. Российский образовательный правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.law.edu.ru>
14. Федеральное агентство по науке и образованию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fasi.gov.ru>
15. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
16. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru)
17. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.obrnadzor.gov.ru>
18. Федеральный справочник «Образование в России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://federalbook.ru/projects/fso/fso.html>

## Приложение 1

### Форма индивидуального плана практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

Утвержден на заседании кафедры

\_\_\_\_\_

протокол заседания № \_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)

Аспиранта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. аспиранта

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Ф.И.О. должность, ученая степень и ученое звание руководителя

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

№ п/п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ /Ф.И.О.

## Приложение 2

### Форма дневника практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

#### **ДНЕВНИК ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)**

Аспиранта \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. аспиранта

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. должность, ученая степень и ученое звание руководителя

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

#### Записи аспиранта по практике

Дата	Содержание работ	Оценка руководителя

Аспирант

\_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

### **Отзыв руководителя практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики \_\_\_\_\_ /Ф.И.О.

**Заключение заседания кафедры \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ № протокола \_\_\_\_\_  
о результатах прохождении практики.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Ф.И.О



**Форма отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)**

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

**ОТЧЕТ  
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)**

Аспиранта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. аспиранта

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Ф.И.О. должность, ученая степень и ученое звание руководителя

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

№ п/п	Виды деятельности аспиранта (в соответствии с индивидуальным планом)	Конкретный результат (выводы)	Отметка о выполнении (краткая характеристика) Подпись руководителя практики

Отчет заслушан на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

## Приложение 4

### Пример заполнения отчетности по научно-исследовательской практике аспиранта

#### БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет»

Утвержден на заседании кафедры

\_\_\_\_\_  
протокол заседания № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ ФИО

#### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА АСПИРАНТА)

Аспиранта \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики СурГУ, кафедра \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «03» апреля 2017 г. по «16» апреля 2017 г.

№ п\п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
1	Беседа с руководителем, определение видов научно-исследовательской деятельности аспиранта. Инструктаж по месту прохождения практики. Разработка индивидуального плана научно-исследовательской практики.	4	03 апреля 2017 г.
2	Обоснование актуальности темы исследования и степени ее разработанности	8	04-05 апреля 2017 г.
3	Постановка цели и задач исследования	8	04-05 апреля 2017 г.
4	Научная новизна исследования	18	06-10 апреля 2017 г.
5	Положения, выносимые на защиту НД	20	06-10 апреля 2017 г.
6	Теоретическая и практическая значимость работы	10	11 апреля 2017 г.
7	Методология и методы исследования	10	12 апреля 2017 г.
8	Степень достоверности результатов исследования	10	13 апреля 2017 г.
9	Апробация результатов исследования	10	14 апреля 2017 г.
10	Оформление отчета по практике	10	15 апреля 2017 г.
	Итого	108	

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.  
Руководитель практики \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

**ДНЕВНИК  
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА АСПИРАНТА)**

Аспиранта \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики СурГУ, кафедра \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «03» апреля 2017 г. по «16» апреля 2017 г.

**Записи аспиранта по практике**

<b>Дата</b>	<b>Содержание работ</b>	<b>Оценка руководителя</b>
03.04.2017	Организация практики, ознакомление с методическими и организационными вопросами. Разработка индивидуального плана прохождения практики	Выполнено
04.04.2017	Доказательство востребованности изучаемой проблемы для фундаментальной (прикладной) науки. Тема исследования как основание для последующего определения объекта и предмета исследования, для формулирования цели и задач: значимость для всей области науки исследуемой проблемы; нацеленность на нерешенные вопросы, связанных с предметом изучения; суммирование опыта российской и зарубежной науки, анализ вариантов ее развития, влияющих на нее факторов.	Выполнено
05.04.2017	Формулировка конечного результата работы, описание нового явления, изучение его характеристик, выявления закономерностей и т.д. Задачи исследования - определение основных этапов исследования для достижения поставленной цели.	Выполнено
05.04.2017	Описание решения задач как основа содержания глав и параграфов диссертации, названия которых созвучны поставленным задачам.	Выполнено
06.04.2017	Элементы научной новизны - новое понятие, примененное в исследовании, новая методика и т.д.	Выполнено
07.04.2017	Востребованность новых элементов наукой. Обоснование, доказательство правомерности научной новизны.	Выполнено
08.04.2017	Анализ литературных источников, научно-исследовательских работ, защищенных диссертаций, публикаций по теме диссертационного исследования.	Выполнено
10.04.2017	Обоснование новых решений поставленных задач; разработка новых принципов решения задач, исследование новых явлений; представление новой методики.	Выполнено
11.04.2017	Использование или рекомендации по практическому ис-	Выполнено

	<p>пользованию результатов исследования.</p> <p>Новые методы, способы, методики, которые использованы или могут быть использованы в соответствующей отрасли, степень готовности к использованию, масштабы использования.</p> <p>Подтверждение практического использования результатов.</p>	
12.04.2017	<p>Описание совокупности методов научного познания, используемых для достижения цели диссертационного исследования. Обоснование применения методов для определения достоверности результатов диссертационного исследования. Описание основных методов, использованных в исследовании.</p>	Выполнено
13.04.2017	<p>Изложение объективности существования выводов, полученных в ходе диссертационного исследования.</p> <p>Подтверждение положений, выводов и рекомендаций диссертационной работы в рамках исследуемого объекта для предметов исследования. Способы подтверждения достоверности информации об исследуемом предмете (анализ выполненных ранее научно-исследовательских работ по предмету исследования, применение в исследованиях апробированного научно-методического аппарата, верификация - осуществление аналогичных работ на многих объектах). Методы доказательств достоверности: аналитические, экспериментальные и подтверждение практикой. Рассмотрение совпадений явлений в практике с построенными теоретическими положениями. Наличие и объем исходного материала.</p>	Выполнено
14.04.2017	<p>Оценка исследований со стороны научного сообщества.</p> <p>Получение объективных оценок этапов проводимого исследования, выводов и практических рекомендаций.</p> <p>Обобщение участия в научных конференциях, выступления на заседаниях кафедры, подготовка предложений по теме исследований. Оформление публикаций как результата апробации исследований. Обсуждение работы с коллегами, с преподавательским составом кафедры. Обобщение опыта подготовки докладов и выступлений, ведения научной дискуссии. Внедрение результатов исследования, оценка эффективности. Использование результатов в учебном процессе.</p>	Выполнено
15.04.2017	<p>Оформление отчета по научно-исследовательской практике</p>	Выполнено

Аспирант

\_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

**Отзыв руководителя практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / ФИО

**Заключение заседания кафедры \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ № протокола \_\_\_\_\_  
о результатах прохождении практики.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / ФИО

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

**ОТЧЕТ  
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА АСПИРАНТА)**

Аспиранта \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики СурГУ, кафедра \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «03» апреля 2017 г. по «16» апреля 2017 г.

№ п/п	Виды деятельности аспиранта (в соответствии с индивидуальным планом)	Конкретный результат (выводы)	Отметка о выполнении (краткая характеристика) Подпись руководителя практики
1	Обоснование актуальности темы исследования и степени ее разработанности	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
2	Постановка цели и задач исследования	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
3	Научная новизна исследования	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
4	Теоретическая и практическая значимость работы	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
5	Методология и методы исследования.	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
6	Положения, выносимые на защиту НД	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
7	Степень достоверности результатов исследования	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
8	Апробация результатов исследования	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено

Отчет заслушан на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Аспирант \_\_\_\_\_ / ФИО

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / ФИО

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / ФИО

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ**

---

**БУ ВО ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

## **НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АСПИРАНТОВ**

*Методические указания по научно-исследовательской деятельности и  
подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)  
на соискание ученой степени кандидата наук*

Сургут  
2020

**Научные исследования аспирантов** : методические указания по научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук / составитель: Воронина Е. В. ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет». – Сургут, 2020. – 34 с.

**Рецензент:**

**Е.В. Коновалова**, доктор физико-математических наук, доцент,  
проректор по учебно-методической работе СурГУ

Методические указания включают общие положения о научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук аспирантами, обзор видов, форм и обязательных элементов научных исследований, методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов научных исследований, а также перечень учебно-методического и информационного обеспечения научных исследований аспирантов.

Методические указания предназначены для аспирантов всех направлений подготовки, научных специальностей, всех форм обучения, профессорско-преподавательского состава, специалистов в сфере подготовки научно-педагогических кадров.

© Е.В. Воронина, составление  
© БУ ВО «Сургутский государственный университет», 2020



## Содержание

1. Общие положения .....	4
2. Виды и формы научных исследований аспирантов. Обязательные элементы научных исследований .....	5
3. Содержание научных исследований аспирантов.....	7
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов научных исследований .....	13
<i>Самостоятельная работа аспирантов: методические рекомендации по организации.....</i>	<i>13</i>
<i>Составление аннотации к диссертации .....</i>	<i>14</i>
<i>Представление статьи из научного журнала.....</i>	<i>14</i>
<i>Анализ элементов научного вклада по авторефератам защищенных диссертаций.....</i>	<i>16</i>
<i>Презентации: методические рекомендации по подготовке, критерии оценивания.....</i>	<i>16</i>
<i>Индивидуальные доклады: методические рекомендации по подготовке, критерии оценивания .....</i>	<i>17</i>
<i>Промежуточная аттестация (зачет): рекомендации по подготовке, критерии оценивания .....</i>	<i>18</i>
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение научных исследований .....	22
Приложение 1. Форма аттестационного листа аспиранта.....	26
Приложение 2. Форма отчета аспиранта .....	28
Приложение 3. Форма протокола начисления баллов .....	30
Приложение 4. Показатели результативности подготовки аспирантов.....	31
Приложение 5. Показатели результативности, обязательные к выполнению при прохождении промежуточной аттестации за год.....	33
Приложение 6. Соответствие между оценкой и начисленными баллами.....	34

## 1. Общие положения

Целью проведения научных исследований (далее – НИ) является подготовка аспиранта к осуществлению профессиональной деятельности в области научно-исследовательских процессов: развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения, приобретение требуемых научно-исследовательских профессиональных компетенций, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, составляющей предмет научно-квалификационной работы (диссертации); формирование у аспирантов компетенций, связанных с подготовкой и успешной защитой диссертационного исследования; активизация грантовой деятельности аспирантов.

Задачи проведения НИ состоят в:

- формировании комплексного представления о специфике научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;
- подготовке аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением современных методов и инструментов проведения исследований, формировании перечня требуемых компетенций;
- формировании знаний и умений по овладению методами и методиками научного познания, исходя из задач конкретного исследования;
- формировании умения определять цель, задачи и составлять план исследования;
- осуществлении сбора материалов по теме исследования;
- формировании умения обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать и осмысливать их;
- вовлечении аспиранта в практику научно-исследовательских работ, проводимых на кафедре, в лаборатории и т.п.;
- овладении навыками подготовки академического текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы.

Научные исследования аспиранта в полном объеме входят в Блок 3 основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) аспирантуры, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО), который относится к вариативной части программы и включает научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Индивидуализация заданий, критерии оценивания, сроки осуществления научных исследований определяются в рамках индивидуального плана работы аспиранта.

НИ аспиранта базируются на компетенциях, полученных в ходе освоения дисциплин как базовой, так и вариативной части ОПОП ВО подготовки кадров высшей квалификации, в ходе прохождения практик по соответствующему направлению подготовки.

Научные исследования проводятся в течение всего срока обучения, охватывают процесс подготовки аспиранта по всем направлениям профессиональной деятельности, являются связующим звеном между теоретической подготовкой к профессиональной деятельности и формированием практического опыта ее осуществления.

Компетенции аспиранта, формируемые в результате научных исследований, определяются программой научных исследований по конкретной ОПОП ВО и предполагают обязательную реализацию всех профессиональных компетенций ОПОП ВО.

## **2. Виды и формы научных исследований аспирантов. Обязательные элементы научных исследований**

**Виды** НИ аспирантов:

Фундаментальные НИ. Основные характеристики: расширение теоретических знаний; получение новых научных данных о процессах, явлениях, закономерностях, существующих в исследуемой области; научные основы, методы и принципы исследований.

Поисковые НИ. Основные характеристики: увеличение объема знаний для более глубокого понимания изучаемого предмета; разработка прогнозов развития науки и техники; открытие путей применения новых явлений и закономерностей в явлениях и процессах.

Прикладные НИ. Основные характеристики: разрешение конкретных научных проблем для создания новых знаний в сфере опыта и результатов профессиональной деятельности; получение рекомендаций, инструкций, расчетно-технических материалов, методик.

Междисциплинарные НИ. Основные характеристики: с участием специалистов различных областей, на стыке нескольких научных дисциплин; объект исследований – учения и теории, раскрывающие содержание и основные черты предмета научного исследования, процессов и закономерностей развития явления.

Комплексные НИ. Основные характеристики: проводятся с помощью системы методов и методик, посредством которых ученые стремятся охватить максимально возможное число значимых параметров изучаемой области исследований.

Аналитические НИ. Основные характеристики: направлены на выявление наиболее существенного, по мнению исследователя, аспекта исследуемых процессов, опыта и результатов деятельности в рамках различных систем, цивилизаций, переходных эпох, стран, регионов, отраслей и т.п.

Критические НИ. Основные характеристики: проводятся в целях опровержения существующей теории, модели, гипотезы, закона и пр. или для проверки того, какая из двух альтернативных гипотез точнее прогнозирует реальность.

Уточняющие НИ. Основные характеристики: проводятся с целью установления границ, в пределах которых наука предсказывает факты и эмпири-

ческие закономерности; объект исследований – реальные связи и процессы, имеющие общезначимый характер для типологически однородных условий (систем, этапов их развития, способов, моделей, механизма, исторических ситуаций и т.д.); опыт и результаты деятельности в рамках различных систем, цивилизаций, переходных эпох, стран, регионов, отраслей и сфер; учения и теории, раскрывающие содержание и основные черты отношений, процессов и закономерностей развития.

Воспроизводящие НИ. Основные характеристики: проводятся с целью точного повторения эксперимента предшественников для определения достоверности, надежности и объективности полученных результатов; результаты исследования должны повториться в ходе аналогичного эксперимента, проведенного другим научным работником, обладающим соответствующей компетенцией.

Разработка. Основные характеристики: научное исследование, внедряющее в практику результаты конкретных фундаментальных и прикладных исследований.

НИ аспирантов осуществляются в следующих *формах*:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом работы аспиранта;
- участие в научных семинарах, теоретических семинарах кафедры, межкафедральных (по тематике исследования), в научной работе кафедры;
- выступление на конференциях молодых ученых и специалистов СурГУ и других ВУЗов, участие в научно-практических конференциях институтов СурГУ и других ВУЗов;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей в рецензируемых научных изданиях;
- обязательная публикация не менее двух-трех статей в журналах, включенных в Перечень ВАК (в зависимости от направления подготовки);
- участие в научно-исследовательских проектах, грантовых разработках, выполняемых на кафедре в рамках бюджетных и внебюджетных научно-исследовательских программ (или в рамках полученного гранта);
- обязательная фиксация результатов НИ в портфолио аспиранта;
- подготовка научно-квалификационной работы (далее – НКР) и защита научного доклада по результатам выполненной диссертации по направлению проводимых научных исследований.

Обязательные *элементы* научных исследований:

Диссертационное исследование как научный проект. Обзор нормативной базы, регламентирующей содержание диссертационного исследования. Структура, суть, содержание научного метода. Содержание диссертационного исследования (научного проекта). Научная проблема. Формирование структурных элементов диссертационного исследования (научного проекта): актуальность, цель и задачи, методология, результаты. Формирование задела научного проекта. Особенности научных проектов, имеющих социокультурное значение. Междисциплинарные проекты. Экспертиза научного проекта.

Критерии экспертной оценки проектной заявки. Критические ошибки проекта.

Научные публикации как результат диссертации / научного проекта. Структура текстов (форматы научных публикаций). Формат IMRAD: история и современное состояние. Иные форматы научных публикаций. Статья в рецензируемом научном журнале как основной вид профессиональной научной публикации. Международная система научных публикаций. Базы научного цитирования: международные и российские. Научные журналы. Проблемы авторства и этики в системе научных публикаций. Подбор журнала для своих публикаций. Структура научной публикации. Заглавие научной публикации.

Апробация результатов научного исследования. Научные коммуникации. Популяризация. Актуальность представления научных результатов для широкой общественности. Апробация результатов научных исследований на конференциях различного уровня. Представление результатов научных исследований. Поиск партнеров для научной деятельности. Создание коллабораций.

Грантовая поддержка как способ финансирования научных проектов. Основные российские и международные фонды и программы, предоставляющие финансирование для проведения научных исследований молодыми учеными. Типология и алгоритм проведения конкурсных процедур. Основные требования к руководителям, исполнителям, организациям, сетевым партнерам в рамках разных конкурсов и программ. Особенности грантовых конкурсов для проектов социокультурной направленности.

Практическое значение научных исследований. Защита и внедрение результатов интеллектуальной деятельности.

Обоснование практической значимости диссертационного исследования (научного проекта). Возможности внедрения результатов диссертационного исследования (научного проекта). Защита интеллектуальной собственности. Подготовка заявки для участия в конкурсных программах.

### **3. Содержание научных исследований аспирантов**

#### **1 семестр**

*Виды работ аспирантов.* Ознакомление с тематикой научных исследований кафедры. Выбор темы НКР и ее представление научному руководителю. Обсуждение и утверждение тем НКР аспирантов, утверждение научных руководителей. Написание пояснительной записки к выбору темы НКР. Утверждение индивидуального плана работы аспиранта. Составление библиографического списка по теме НКР. Формирование портфолио аспиранта.

*Формируемые знания, умения, опыт деятельности.* Проектирование исследования по теме НКР на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. Владение навыками планирования научных исследований в профессиональной деятельности. Целеполагание профессионального и личностного разви-

тия, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. Изучение законодательных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы, методов исследования. Определение актуальных направлений исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки и практики.

*Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Отчетность аспиранта.* Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Утвержденный индивидуальный план работы аспиранта. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре (отчет в свободной форме). Зачет.

## 2 семестр

*Виды работ аспирантов.* Дополнение библиографического списка по теме НКР. Работа над первой главой НКР. Формирование портфолио аспиранта. Отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за 1 год обучения. Утверждение плана на 2 год обучения. Заполнение аттестационного листа аспиранта (Приложение 1).

*Формируемые знания, умения, опыт деятельности.* Проектирование исследования по теме НКР на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. Владение навыками планирования научных исследований в профессиональной деятельности. Целеполагание профессионального и личностного развития, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. Изучение современных методов научного исследования, информационно-коммуникационных технологий в научных исследованиях. Обобщение и систематизация передовых достижений научной мысли и основных тенденций хозяйственной практики. Изучение законодательных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы, методов исследования.

*Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Отчетность аспиранта.* Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Заполненный и подписанный индивидуальный план работы аспиранта. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре и Научно-техническом совете (Ученом совете) Института (отчет по утвержденной форме с приложением протокола начисления баллов (Приложения 2 и 3)). Заполненный аттестационный лист аспиранта. Портфолио аспиранта. Выполнены обязательные показатели результативности (Приложения 4 и 5). Зачет.

## 3 семестр

*Виды работ аспирантов.* Дополнение библиографического списка по теме НКР. Работа над первой главой НКР. Подготовка научных статей и те-

зисов докладов по теме НКР для участия в конференциях. Формирование портфолио аспиранта.

*Формируемые знания, умения, опыт деятельности.* Целеполагание профессионального и личностного развития, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей, их оценка и выявление путей более высокого уровня развития. Изучение современных методов научного исследования, информационно-коммуникационных технологий в научных исследованиях. Приобретение умения выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость. Обобщение и систематизация передовых достижений научной мысли и основных тенденций хозяйственной практики. Овладение навыками публикации результатов научных исследований.

*Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Отчетность аспиранта.* Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Первая глава НКР передана научному руководителю на рецензирование. Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале. Участие в конференциях. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре (отчет в свободной форме). Портфолио аспиранта. Зачет.

#### **4 и последующие четные семестры до выпускного курса**

*Виды работ аспирантов.* Дополнение библиографического списка по теме НКР. Работа над второй главой НКР. Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях других ВУЗов и СурГУ. Формирование портфолио аспиранта. Отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за текущий год обучения. Утверждение плана на последующий год обучения. Заполнение аттестационного листа аспиранта (Приложение 1).

*Формируемые знания, умения, опыт деятельности.* Изучение современных научных достижений в соответствующей отрасли науки, путей решения исследовательских и практических задач. Анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка результатов реализации этих вариантов. Выработка умения при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, в том числе в междисциплинарных областях. Овладение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Проектирование и осуществление исследования по теме НКР на основе целостного системного научного мировоззрения, приобретение навыков анализа методологических проблем в науке на современном этапе ее развития с использованием знаний в области истории и философии науки. Изучение особенностей представления результатов научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллек-

тивах. Приобретение умения осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах. Изучение методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Выработка умения следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. Приобретение умения выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость. Обобщение и систематизация передовых достижений научной мысли и основных тенденций прикладных исследований. Выработка умения находить наиболее эффективные методы решения основных проблем в избранной сфере научной деятельности. Овладение навыками публикации результатов научных исследований. Сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами, формулировка и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждение достоверности полученных результатов. Презентация научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.

*Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Отчетность аспиранта.* Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Заполненный и подписанный индивидуальный план работы аспиранта. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре и Научно-техническом совете (Ученом совете) Института (отчет по утвержденной форме с приложением протокола начисления баллов (Приложения 2 и 3)). Заполненный аттестационный лист аспиранта. Портфолио аспиранта. Выполнены обязательные показатели результативности (Приложения 4 и 5). Зачет.

## **5 и последующие нечетные семестры**

*Виды работ аспирантов.* Дополнение библиографического списка по теме НКР. Работа над второй и последующими главами НКР. Подготовка научных статей для публикации в журналах из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях других ВУЗов и СурГУ. Формирование портфолио аспиранта.

*Формируемые знания, умения, опыт деятельности.* Изучение современных научных достижений в области науки, путей решения исследовательских и практических задач. Анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка результатов реализации этих вариантов. Выработка умения при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, в том числе в междисциплинарных областях. Овладение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Проектирование и осуществление исследования по теме НКР на основе целостного системного научного мировоззрения, приобретение навыков анали-



за методологических проблем в науке на современном этапе ее развития с использованием знаний в области истории и философии науки. Приобретение умения осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах. Овладение навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих при работе в российских или международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач. Выработка умения следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. Анализ научных текстов на государственном и иностранном языках, критическая оценка эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках. Приобретение умения выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость. Обобщение и систематизация передовых достижений научной мысли и основных тенденций хозяйственной практики. Выработка умения находить наиболее эффективные методы решения основных проблем в избранной сфере научной деятельности. Публикация результатов научных исследований. Сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами, формулировка и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждение достоверности полученных результатов. Приобретение навыка организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли. Презентация научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.

*Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Отчетность аспиранта.* Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Главы НКР переданы научному руководителю на рецензирование. Подготовлены научные статьи для публикации в рецензируемых научных журналах. Участие в конференциях Университета. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре (отчет в свободной форме). Портфолио аспиранта. Зачет.

### **Выпускной семестр**

*Виды работ аспирантов.* Дополнение библиографического списка по теме НКР. Работа над завершающей главой НКР. Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях других ВУЗов и СурГУ. Подготовка научного доклада по теме НКР. Подготовка автореферата диссертации.

*Формируемые знания, умения, опыт деятельности.* Изучение современных научных достижений в отрасли науки, путей решения исследовательских и практических задач. Анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка результатов реализации

этих вариантов. Выработка умения при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, в том числе в междисциплинарных областях. Овладение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Проектирование и осуществление исследования по теме НКР на основе целостного системного научного мировоззрения, приобретение навыков анализа методологических проблем в науке на современном этапе ее развития с использованием знаний в области истории и философии науки. Приобретение умения осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах. Овладение навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих при работе в российских или международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач. Выработка умения следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. Анализ научных текстов на государственном и иностранном языках, критическая оценка эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках. Приобретение умения выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость. Обобщение и систематизация передовых достижений научной мысли и основных тенденций хозяйственной практики. Выработка умения находить наиболее эффективные методов решения основных проблем в избранной сфере научной деятельности. Публикация результатов научных исследований. Сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами, формулировка и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждение достоверности полученных результатов. Приобретение навыка организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли. Презентация научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.

*Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Отчетность аспиранта.* Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале. Полученные результаты апробированы на конференциях различных уровней. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре. НКР передана научному руководителю для составления отзыва. НКР передана рецензентам для составления рецензий. Государственная итоговая аттестация.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов научных исследований**

##### ***Самостоятельная работа аспирантов: методические рекомендации по организации***

###### *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы аспирантов*

Целью самостоятельной работы (далее – СР) аспирантов является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умению подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Задачами СР являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических занятиях, при написании письменных работ, для эффективной подготовки к промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа аспирантов должна опираться на сформированные навыки и умения, приобретенные во время прохождения других курсов.

### *Составление аннотации к диссертации*

Составьте краткую аннотацию к своей диссертации (до 1 листа, 12 шрифт, 1,0 интервал) по следующей форме, соблюдая предложенную структуру, на русском и английском языке (желательно).

<p><b>Краткая аннотация к диссертации аспиранта</b> <b>ФИО</b> на тему <i>НАЗВАНИЕ ТЕМЫ</i> по научной специальности <i>НАЗВАНИЕ НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</i></p>
<p><b>Актуальность темы</b> _____</p>
<p><b>Степень разработанности проблемы</b> (с приложением списка 5-ти наиболее значимых научных статей) _____</p>
<p><b>Объект диссертационного исследования</b> _____</p>
<p><b>Предмет исследования</b> _____</p>
<p><b>Цель</b> _____</p>
<p><b>Задачи</b> _____</p>
<p><b>Предполагаемые результаты (научная новизна)</b> _____</p>

### *Представление статьи из научного журнала*

Подготовить презентацию по представлению статьи из профессионального научного журнала. Продолжительность не более 10 минут, не более 15 слайдов.

Требования к статье: статья об оригинальном научном исследовании (не обзорная) на английском языке по теме вашей научной работы, не старше 7 лет; опубликована в международном (не российском) научном журнале, входящем в первый квартиль Web of Science или Scopus.

В презентации должна содержаться следующая информация.

1. Журнал: название, издатель, с какого года издается, наукометрические показатели журнала (импакт-фактор, квартиль, SJR и т.д.). Миссия журнала. Как часто выходит, бизнес-модель (по подписке, открытый доступ, смешанная модель; если платный, то сколько стоит публикация)

2. Представить главного редактора: страна, где работает, наукометрические показатели гл. редактора.

3. Объяснить, как статья связана с вашим исследованием.

4. Название статьи и тип названия: описательное, декларативное, вопросительное, составное (и его части); привлекающее.

5. Число цитирований на момент выполнения задания и с указанием источника данных о цитировании (Google Scholar, WoS, Scopus).

6. Представить авторов: число авторов, откуда (страна) авторы, где работают.

7. Вклад каждого автора, если такая информация представлена. Порядок перечисления имен авторов в списке авторов: алфавитный, по вкладу, иной

8. Объем статьи: сколько страниц/слов/знаков, сколько иллюстраций.

9. Структура статьи: число разделов, заголовки и подзаголовки.

10. Число источников в списке литературы, год самой ранней ссылки и год самой поздней ссылки. Есть ли ссылки на публикации российских авторов на русском или английском языках.

11. Описать структуру заголовочного реферата (сплошной текст или с озаглавленными разделами), оценить соответствие структуры реферата структуре статьи, число знаков/слов в реферате. Есть ли видеореферат или графический реферат?

12. Описать структуру раздела «введение». Найти в тексте и представить формулировку цели/вопроса/проблемы/гипотезы исследования.

13. Описать как представлены результаты: текст, рисунки, таблицы. Число иллюстраций, типы иллюстраций: схемы, графики, изображения и т. д.

14. Число таблиц, описать данные в таблицах (количественные, описательные и т. д.)

15. Типы рисунков и графиков: диаграммы рассеяния, круговые, гистограммы, временная динамика и т. д. Что из себя представляют подписи под иллюстрациями/рисунки/figures: этикетка, полное предложение, главная идея рисунка

16. Описать раздел «обсуждение»: структура раздела, что что и как обсуждается.

17. Найти и представить выводы. Показать, как выводы соответствуют или не соответствуют цели/вопросу/гипотезе/проблеме исследования.

18. Найти в тексте публикации формулировку главной идеи публикации, если нет, то сформулировать. Показать, как связаны или не связаны название статьи и ее главная идея.

19. Раздел благодарности: кому и за что выражены благодарности.

## *Анализ элементов научного вклада по авторефератам защищенных диссертаций*

Проанализируйте авторефераты защищенных диссертаций по теме вашего исследования за последние 5 лет, проведите сравнительный анализ результатов.

## ***Презентации: методические рекомендации по подготовке, критерии оценивания***

### *Методические рекомендации по подготовке презентаций*

Создание материалов-презентаций — это вид самостоятельной работы аспирантов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint или иной. Этот вид работы требует координации навыков по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде.

Создание материалов-презентаций расширяет методы и средства обработки и представления информации, формирует навыки публичного представления результатов научных исследований. Презентации готовятся аспирантом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint или иной.

Роль аспиранта:

- изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- представить характеристику элементов в краткой форме;
- выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;
- оформить работу и предоставить к установленному сроку.

Не рекомендуется:

- перегружать слайд текстовой информацией;
- использовать блоки сплошного текста;
- в нумерованных и маркированных списках использовать уровень вложения глубже двух;
- использовать переносы слов;
- использовать наклонное и вертикальное расположение подписей и текстовых блоков;
- текст слайда не должен повторять текст, который произносится вслух (зрители прочитают его быстрее, чем расскажет аспирант, и потеряют интерес к его словам).

### *Критерии оценивания презентации*

- соответствие содержания теме;

- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
- работа представлена в срок.

Максимальное число баллов, возможное к получению по каждому пункту – 1 балл.

Итоговая сумма баллов: 5 (максимум).

Перевод баллов в пятибалльную шкалу оценок: аттестован – 3-5 баллов, не аттестован – 1-2 балла.

### ***Индивидуальные доклады: методические рекомендации по подготовке, критерии оценивания***

#### *Методические рекомендации по подготовке индивидуальных докладов*

Научный доклад – результат проведенного аспирантом научного исследования по определенной тематике, выносимый на публичное обсуждение. Тезисы докладов, как один из видов научных публикаций, представляют собой краткие публикации, как правило, содержащие 1-3 страницы, отражающие основные результаты исследований по определенной тематике.

Научный доклад должен содержать краткий, но достаточный для понимания отчет о проведенном исследовании и объективное обсуждение его значения. Отчет должен содержать достаточное количество данных и ссылок на опубликованные источники информации.

Разработка научного доклада требует соблюдения определенных правил изложения материала. Все изложение должно соответствовать строгому логическому плану и раскрывать основную цель доклада.

Основные моменты, которыми следует руководствоваться при подготовке научных докладов:

- актуальность темы;
- развитие научной мысли по исследуемой тематике;
- осуществление обратной связи между разделами доклада;
- обращение к ранее опубликованным материалам по данной теме;
- широкое использование тематической литературы;
- четкая логическая структура компоновки отдельных разделов доклада.

Научный доклад должен включать в себя следующие структурные элементы: вступление; основные результаты исследования и их обсуждение; заключение (выводы); список использованных при подготовке и цитированных источников.

При подготовке любой научной или аналитической работы, связанной с проведением исследований, требуется грамотно оформить вступление. Целью вступления является доведение до слушателей основных задач, которые ставил перед собой автор.

Далее автором в краткой форме излагаются основные результаты, полученные в ходе исследования, и на их основании делаются выводы. Этот раздел можно насытить иллюстрациями - таблицами, графиками, которые несут основную функцию доказательства, представляя в свернутом виде подготовленный материал. В случае, если полученная в результате исследования информация позволяет двоякое толкование фактов, делаются альтернативные выводы.

*Критерии оценки подготовки индивидуальных докладов*

1. Теоретический уровень знаний.
2. Качество ответов на вопросы.
3. Подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.).
4. Практическая ценность материала.
5. Способность делать выводы.
6. Способность отстаивать собственную точку зрения.
7. Способность ориентироваться в представленном материале.

Максимальное число баллов, возможное к получению по каждому пункту – 1 балл.

Итоговая сумма баллов: 7 (максимум).

Перевод баллов в пятибалльную шкалу оценок: аттестован – 4-7 баллов, не аттестован – 1-3 балла.

***Промежуточная аттестация (зачет): рекомендации по подготовке, критерии оценивания***

*Рекомендации по подготовке к зачету*

Формой промежуточной аттестации по НИ является зачет. Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале – зачет:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

Планируемые результаты	Оценка	Критерии оценивания
Знания	Зачтено	Сформированные знания современных научных достижений в научной области, знание путей решения исследовательских и практических задач. Сформированные знания истории и философии науки. Сформированные знания особенностей представления результатов научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах. Сформированные знания методов и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Сформированные знания процесса целеполагания профес-



		<p>сионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>Сформированные знания источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы, методов исследования и проведения экспериментальных работ.</p> <p>Сформированные знания информационных технологии в научных исследованиях, программных продукты, относящиеся к профессиональной сфере.</p>
	Не зачтено	<p>Фрагментарные знания современных научных достижений в научной области, знание путей решения исследовательских и практических задач.</p> <p>Фрагментарные знания истории и философии науки.</p> <p>Фрагментарные знания особенностей представления результатов научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>Фрагментарные знания методов и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>Фрагментарные знания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>Фрагментарные знания источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы, методов исследования и проведения экспериментальных работ.</p> <p>Фрагментарные знания информационных технологии в научных исследованиях, программных продукты, относящиеся к профессиональной сфере.</p>
Умения	Зачтено	<p>Сформированное, в целом успешно, умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.</p> <p>Сформированное, в целом успешно, умение при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи.</p> <p>Сформированное, в целом успешно, умение проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные.</p> <p>Сформированное, в целом успешно, умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>Сформированное, в целом успешно, умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p> <p>Сформированное, в целом успешно, умение формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессио-</p>

	<p>нального роста, индивидуально-личностных особенностей. Сформированное умение выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии соблюдения научной этики и авторских прав.</p> <p>Сформированное умение обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции практики.</p> <p>Сформированное, в целом успешно, умение находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности.</p> <p>Сформированное умение определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки и практики.</p> <p>Сформированное умение сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами, формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждать достоверность полученных результатов.</p>
Не зачтено	<p>Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать результаты реализации этих вариантов.</p> <p>Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи.</p> <p>Частично освоенное умение проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные.</p> <p>Частично освоенное умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p> <p>Частично освоенное умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p>Частично освоенное умение выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии соблюдения научной этики и авторских прав.</p> <p>Частично освоенное умение обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики.</p> <p>Частично освоенное умение находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности.</p> <p>Частично освоенное умение определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом</p>

		<p>тенденций развития науки и практики.</p> <p>Частично освоенное умение сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами, формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждать достоверность полученных результатов.</p>
Навыки (опыт деятельности)	Зачтено	<p>В целом успешное применение навыков анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>В целом успешное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития.</p> <p>В целом успешное применение навыков планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.</p> <p>В целом успешное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих при работе в российских или международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>В целом успешное применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках, навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p> <p>В целом успешное применение способов выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p> <p>В целом успешное применение современных методов, инструментов и технологий научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях науки.</p> <p>Успешное применение навыков публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.</p> <p>Успешное применение навыков организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, методов презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.</p>
	Не зачтено	<p>Фрагментарное применение навыков анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития.</p> <p>Фрагментарное применение навыков планирования в про-</p>

	<p>фессиональной деятельности в сфере научных исследований.</p> <p>Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих при работе в российских или международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>Фрагментарное применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках, навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p> <p>Фрагментарное применение способов выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p> <p>Фрагментарное применение современных методов, инструментов и технологий научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях науки.</p> <p>Отсутствие навыков публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.</p> <p>Отсутствие навыков организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, методов презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.</p>
--	---

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение научных исследований

### *Основная литература:*

1. Райзберг, Борис Абрамович. Диссертация и ученая степень : Новые положения о защите и диссертационных советах с авторскими комментариями (пособие для соискателей) Научно-практическое пособие : Аспирантура. 11, перераб. и доп. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. 253 с. URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=1005680>. ISBN 9785160056401.

2. Резник, Семен Давыдович. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности : Учебник : Аспирантура / Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. 7, изм. и доп. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. 400 с. URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=944379>. ISBN 9785160135854.

### *Дополнительная литература:*

1. Бабеньшев, Сергей Валерьевич. Математически методы и информационные технологии в научных исследованиях : ВО - Кадры высшей ква-

лификации / Сибирская пожарно-спасательная академия. Железногорск : ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. 215 с. URL: <http://new.znaniyum.com/go.php?id=1082157>.

2. Земенкова, М. Ю. Методология научных исследований в нефтегазовой отрасли : монография / М. Ю. Земенкова, С. М. Чекардовский. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2016. — 312 с. — ISBN 978-5-9961-1489-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83700.html> (дата обращения: 12.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Макаров, Павел Юрьевич. Управление интеллектуальным капиталом региона : ДПО - повышение квалификации / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Владимирский ф-л. 1. Москва : Издательский Центр РИОР, 2019. 152 с. URL: <http://new.znaniyum.com/go.php?id=1010056>. ISBN 9785369014486.

4. Медведев, П. В. Научные исследования : учебное пособие / П. В. Медведев, В. А. Федотов, Г. А. Сидоренко. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. — 100 с. — ISBN 978-5-7410-1795-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71293.html> (дата обращения: 12.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Организация и ведение научных исследований аспирантами : учебник / Е. Г. Анисимов, А. С. Грушко, Н. П. Багмет [и др.]. — Москва : Российская таможенная академия, 2014. — 278 с. — ISBN 978-5-9590-0827-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69989.html> (дата обращения: 12.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Резник, С. Д. Научное руководство аспирантами: Практическое пособие / С.Д. Резник. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2012. - 477 с. (Менеджмент в науке). ISBN 978-5-16-005085-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/304108> (дата обращения: 12.02.2020).

7. Резник, Семен Давыдович. Эффективное научное руководство аспирантами : Дополнительное профессиональное образование / Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. 2, перераб. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. 152 с. URL: <http://new.znaniyum.com/go.php?id=1064165>. ISBN 9785160094533.

8. Савоскина, Е. В. Научные исследования в учебном процессе : учебно-методическое пособие / Е. В. Савоскина, Е. В. Коробейникова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 89 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90644.html> (дата обращения: 12.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

9. Синченко, Георгий Чонгарович. Логика диссертации : Учебное пособие : Аспирантура / Омская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации. 4, перераб. и доп. Москва : Издательство "ФОРУМ", 2015. 312 с. URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=492793>. ISBN 9785000910139.

10. Течиева, В. З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов : учебно-методическое пособие / В. З. Течиева, З. К. Малиева. — Владикавказ : Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. — 152 с. — ISBN 978-5-98935-187-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73811.html> (дата обращения: 12.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

11. Тихомирова, О. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ : Монография : Дополнительное профессиональное образование / Санкт-Петербургский НИУ информационных технологий, механики и оптики (Университет ИТМО). 1. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. 300 с. URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1064865>. ISBN 9785160063836.

*Электронно-библиотечные системы:*

1. Электронно-библиотечная система Znanium. (Базовая коллекция). [www.znanium.com](http://www.znanium.com)

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». <http://e.lanbook.com/>

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks (Базовая коллекция). <http://iprbookshop.ru>

4. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>

*Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office*

*Современные профессиональные базы данных:*

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

2. Евразийская патентная информационная система (ЕАПАТИС) (<http://www.eapatis.com>)

3. Национальная электронная библиотека (НЭБ) ([nэб.рф](http://nab.rf))

*Международные реферативные базы данных научных изданий:*

1. Web of Science Core Collection <http://webofknowledge.com> (WoS)

2. «Scopus» <http://www.scopus.com>

3. Архив научных журналов (NEICON) <http://archive.neicon.ru>

4. Электронные книги Springer Nature <https://link.springer.com/>

5. Springer Journals – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства.

*Информационные справочные системы:*

Гарант

Правообладатель: ООО "Гарант - ПРОНет".

КонсультантПлюс

Правообладатель: ООО "Информационное агентство "Информбюро".

*Интернет-ресурсы:*

1. ВИНТИ (<http://www.viniti.ru> )
2. Грамота.ру (<http://www.gramota.ru/>)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - информационная система (<http://window.edu.ru/>)
4. КиберЛенинка - научная электронная библиотека (<http://cyberleninka.ru/>)
5. Научная педагогическая электронная библиотека (НПЭБ) (<http://elib.gnpbu.ru>)
6. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>
7. Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vak.ed.gov.ru/>
8. Официальный сайт российского фонда фундаментальных исследований. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/>
9. Российская национальная библиотека ([http://primo.nlr.ru/primo\\_library/libweb/action/search.do?menuitem=2&catalog=true](http://primo.nlr.ru/primo_library/libweb/action/search.do?menuitem=2&catalog=true))
10. УИС РОССИЯ (<http://uisrussia.msu.ru>)
11. Электронная библиотека диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>).
12. Электронные коллекции на портале Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина (<http://www.prlib.ru/collections>)
13. BIBLIOPHIKA (<http://www.bibliofika.ru/>)
14. MDPI - Multidisciplinary Digital Publishing Institute (Basel, Switzerland) (<http://www.mdpi.com/>)

Форма аттестационного листа аспиранта

Аттестационный лист аспиранта

Аттестационный период 20\_\_ - 20\_\_ учебный год

Ф.И.О.(полностью) \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_  
шифр наименование

Направленность (научная специальность) \_\_\_\_\_  
шифр наименование

Тема НКР (диссертации) \_\_\_\_\_

<input type="checkbox"/> бюджет	<input type="checkbox"/> контракт	Год поступления	Год обучения
<input type="checkbox"/> очно	<input type="checkbox"/> заочно	20__ г.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

Научный руководитель (Ф.И.О.)	Ученая степень	Ученое звание
_____	<input type="checkbox"/> Д-р наук _____ <small>шифр специальности</small>	<input type="checkbox"/> Профессор
_____	<input type="checkbox"/> Канд. наук _____ <small>шифр специальности</small>	<input type="checkbox"/> Доцент

<b>Кафедра</b>	_____
<b>Заведующий кафедрой (Ф.И.О.)</b>	_____

<b>Экзамены кандидатского минимума</b>	<input type="checkbox"/> История и философия науки	Иностранный язык <input type="checkbox"/> англ. <input type="checkbox"/> нем.	<input type="checkbox"/> Специальность
	Год сдачи 20__ г Оценка <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	Год сдачи 20__ г Оценка <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	Год сдачи 20__ г Оценка <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3

Основные наиболее значимые публикации по теме диссертации (в аттестационный период)		тезисы	статья (не ВАК)	статья (ВАК)	монография	электронный ресурс
№	Название (выходные данные работы)					
1.	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Участие в работе научных конференций в аттестационном периоде				Очно	Заочно
№	Название конференции	Сроки, место проведения	Наименование доклада		
1.	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Выполнение ОПОП по дисциплинам учебного плана в аттестационном периоде		
№	Дисциплина	Зачет / Экзамен
1.		<input type="checkbox"/> Зачет <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3
2.		<input type="checkbox"/> Зачет <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3
3.		<input type="checkbox"/> Зачет <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3

<b>Практики</b>	<input type="checkbox"/> Педагогическая практика Год прохождения 20__г Оценка <input type="checkbox"/> зачтено <input type="checkbox"/> не зачтено	<input type="checkbox"/> Научно-исследовательская практика Год прохождения 20__г Оценка <input type="checkbox"/> зачтено <input type="checkbox"/> не зачтено
-----------------	--	--

Работа над диссертацией (завершенные разделы)		
ВВЕДЕНИЕ:	<input type="checkbox"/> готово полностью	<input type="checkbox"/> готово _____%
ГЛАВА 1:	<input type="checkbox"/> готово полностью	<input type="checkbox"/> готово _____%
ГЛАВА 2:	<input type="checkbox"/> готово полностью	<input type="checkbox"/> готово _____%
ГЛАВА 3:	<input type="checkbox"/> готово полностью	<input type="checkbox"/> готово _____%
ГЛАВА 4:	<input type="checkbox"/> готово полностью	<input type="checkbox"/> готово _____%
ЗАКЛЮЧЕНИЕ:	<input type="checkbox"/> готово полностью	<input type="checkbox"/> готово _____%
Планируемое количество глав диссертации _____		

Заявки на участие в грантах/конкурсах в аттестационный период			
№	Наименование гранта/конкурса	Наименование темы/проекта	Участие
1.			<input type="checkbox"/> личное <input type="checkbox"/> коллективное
2.			<input type="checkbox"/> личное <input type="checkbox"/> коллективное

Решение		Аттестовать/ Не аттестовать/ Со стипендией/без стипендии
Научный руководитель	_____ Ф.И. О. _____ подпись _____ дата _____	
Заседание кафедры	Протокол № _____ от ____ . ____ 20__г. _____ Зав. кафедрой (Ф.И. О.) _____ подпись _____ дата _____	
НТС института	Протокол № _____ от ____ . ____ 20__г. _____ Председатель Совета (Ф.И. О.) _____ подпись _____ дата _____	

**Форма отчета аспиранта**  
**ОТЧЕТ АСПИРАНТА**  
 за 20\_\_ - 20\_\_ учебный год

<b>ФИО</b>		
<b>Направление</b>		
<b>Направленность</b>		
<b>Форма обучения</b>		
<b>Научный руководи- тель</b>		
<b>Год обучения</b>		
<b>1. РАБОТА НАД ДИССЕРТАЦИОННЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ</b>		
<b>1.1. Обоснование темы и утверждение НТС института</b>		
Тема		
Дата утвержде- ния		
Номер протокола		
<b>1.2. Объем работы, выполненной по диссертационному исследованию (написание от- дельных глав, проведение эксперимента)</b>		
<b>1.3. Количество обработанных источников литературы</b>		
Всего источников, в том числе		
печатные источники		
интернет-источники		
источники на иностранных языках		
<b>2. ВЫПОЛНЕНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА</b>		
<b>2.1. Сдача зачетов</b>		
<b>Дисциплина</b>	<b>Оценка</b>	<b>Дата</b>
<b>2.2. Сдача кандидатских экзаменов</b>		
<b>Дисциплина</b>	<b>Оценка</b>	<b>Дата</b>
<b>2.3. Практики</b>		
<b>Дисциплина</b>	<b>Оценка</b>	<b>Период прохождения</b>
Педагогическая практика		
Научно-исследовательская практика		

<b>3. УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИЯХ</b>					
№	Название конференции	Место проведения	Дата проведения	Статус конференции	Участие (очное/заочное, с докл./без, с публ./без)

<b>4. УЧАСТИЕ В РАБОТЕ КАФЕДРЫ</b>	
№	Дата проведения

<b>5. ПУБЛИКАЦИИ</b>			
№	Название публикации	Выходные данные	Кол-во п.л.

<b>6. УЧАСТИЕ В КОНКУРСАХ НИР, ГРАНТАХ</b>	

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ года

Отчет предоставил аспирант

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

Научный руководитель

\_\_\_\_\_

уч. степень и звание, ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

уч. степень и звание, ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

*Приложение: протокол начисления баллов.*

Форма протокола начисления баллов

Приложение к отчету аспиранта

**ПРОТОКОЛ НАЧИСЛЕНИЯ БАЛЛОВ**

1. Ф.И.О. аспиранта \_\_\_\_\_

2. Год обучения \_\_\_\_\_

3. Направление \_\_\_\_\_

4. Направленность \_\_\_\_\_

5. Количество набранных баллов с расшифровкой результативности:

Показатели результативности обучения за год	Количество баллов
<b>ИТОГО:</b>	

Аспирант \_\_\_\_\_ / /

Научный руководитель \_\_\_\_\_ / /

## Приложение 4

### Показатели результативности подготовки аспирантов

№ п/п	Показатель результативности	Кол-во баллов
1	Составление плана диссертации с аннотацией	8
2	Составление программы эксперимента и теоретических исследований (развернутой концептуальной схемы исследования)	10
3	Библиографический список источников по теме диссертационного исследования	5
4	Сдача зачета	5
5	Педагогическая практика	30
6	Научно-исследовательская практика	30
7	Консультации (студентам)	10
8	Сдача кандидатского экзамена с оценкой «Удовлетворительно»	10
9	Сдача кандидатского экзамена с оценкой «Хорошо»	15
10	Сдача кандидатского экзамена с оценкой «Отлично»	20
11	Статья в реферативной базе данных публикаций в научных журналах и патентов Web of Science	30
12	Статья, индексируемая библиографической и реферативной базой данных Scopus	30
13	Статья в издании из перечня рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК для опубликования основных научных результатов диссертации	20
14	Статья в изданиях, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования	20
15	Статья в официальных Интернет изданиях по теме диссертации	5
16	Статья в сборниках научных трудов	10
17	Статья в другом научном издании	10
18	Участие с докладом на региональной конференции	5
19	Участие с докладом на всероссийской конференции	8
20	Участие с докладом на международной конференции, проводимой на территории РФ	10
21	Участие с докладом на международной конференции, проводимой за рубежом	15
22	Заочное участие в конференции, стендовый доклад	4
23	Участие с докладом на всероссийской конференции СурГУ	10
24	Участие с докладом на международной конференции СурГУ	15

25	Монография, в том числе в соавторстве (пропорционально авторскому вкладу, за 1 п.л.)	10
26	Награды, полученные на выставках и конкурсах	8
27	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ	40
28	Свидетельство на полезную модель	40
29	Патент на изобретение	50
30	Заявка на изобретение, положительное решение	20
31	Заявка на грант самостоятельная федерального уровня регионального уровня	20 10
32	Выигранный грант самостоятельно	40
33	Участие в НИР и НИОКР (гранты, хоздоговоры и т.п.) (пропорционально авторскому вкладу, за 1 т.р.)	1
34	Выполненная и представленная научному руководителю в печатном виде глава диссертации (с рецензией)	25
35	Акт внедрения результатов диссертационного исследования	30
36	Формирование портфолио аспиранта	10
37	Подготовка автореферата диссертации	20

**Показатели результативности, обязательные к выполнению при прохождении промежуточной аттестации за год**

Для аспирантов очной формы обучения (срок обучения – 3 года)

Год обучения	Показатель результативности
1	1. Формирование портфолио аспиранта (п. 36).
2, 3	1. Статья в издании из перечня рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК для опубликования основных научных результатов диссертации (п. 13). 2. Участие с докладом на конференции, проводимой на базе СурГУ (пп. 23, 24). 3. Выполненная и представленная научному руководителю в печатном виде глава диссертации (с рецензией) (п. 34). 4. Формирование портфолио аспиранта (п. 36).

Для аспирантов заочной формы обучения (срок обучения – 4 года)

Год обучения	Показатель результативности
1	1. Формирование портфолио аспиранта (п. 36).
2	1. Участие с докладом на конференции, проводимой на базе СурГУ (пп. 23, 24). 2. Выполненная и представленная научному руководителю в печатном виде глава диссертации (с рецензией) (п. 34). 3. Формирование портфолио аспиранта (п. 36).
3, 4	1. Статья в издании из перечня рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК для опубликования основных научных результатов диссертации (п. 13). 2. Участие с докладом на конференции, проводимой на базе СурГУ (пп. 23, 24). 3. Выполненная и представленная научному руководителю в печатном виде глава диссертации (с рецензией) (п. 34). 4. Формирование портфолио аспиранта (п. 36).

**Соответствие между оценкой и начисленными баллами**

Для аспирантов очной формы обучения (срок обучения – 3 года)

Оценка	Год обучения		
	1	2	3
«аттестован» (в баллах)	40 и более	70 и более	70 и более
«не аттестован» (в баллах)	менее 40	менее 70	менее 70

Для аспирантов заочной формы обучения (срок обучения – 4 года)

Оценка	Год обучения			
	1	2	3	4
«аттестован» (в баллах)	40 и более	50 и более	50 и более	70 и более
«не аттестован» (в баллах)	менее 40	менее 50	менее 50	менее 70



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ**

---

**БУ ВО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

---

**Кафедра педагогики  
профессионального и дополнительного образования**

**Э. Ф. Насырова  
Ф. Д. Рассказов**

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

*Учебное пособие*

Сургут  
Издательский центр СурГУ  
2018

УДК 378.2(075.8)  
ББК 74.58я73  
Н329

Печатается по решению  
редакционно-издательского совета СурГУ

**Рецензенты:**

д. пед. н., профессор кафедры педагогики и психологии  
ЮГУ **Г. А. Степанова**;  
д. пед. н., профессор кафедры педагогики профессионального  
и дополнительного образования СурГУ **В. Д. Повзун**

**Насырова, Э. Ф.**

Н329      Технология подготовки и защиты научно-исследовательской работы : учеб. пособие / Э. Ф. Насырова, Ф. Д. Рассказов ; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2018. – 94 с.

В пособии представлены основные формы организации самостоятельной научно-исследовательской работы студентов (бакалавров, магистров и аспирантов): контрольные, курсовые, выпускные квалификационные работы, магистерская диссертация на соискание академической степени магистра, кандидатская диссертация на соискание ученой степени кандидата наук; раскрыта методология педагогического исследования, а также представлена методика оформления и защиты научно-исследовательской (выпускной квалификационной и научно-квалификационной) работы.

Предназначено для студентов, аспирантов и соискателей.

УДК 378.2(075.8)  
ББК 74.58я73

© Насырова Э. Ф., Рассказов Ф. Д., 2018  
© БУ ВО «Сургутский государственный университет», 2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	4
Глава 1. Формы организации научно-исследовательской работы ...	5
1.1. Контрольная работа .....	5
1.2. Курсовая работа .....	6
1.3. Выпускная квалификационная работа .....	10
1.4. Магистерская диссертация .....	13
1.5. Кандидатская диссертация .....	32
Глава 2. Методология педагогического исследования .....	48
Глава 3. Оформление письменной научно-исследовательской работы .....	59
Список литературы .....	75
Приложения .....	76

## ВВЕДЕНИЕ

Научно-исследовательская работа студентов является неотъемлемой составляющей образовательной программы всех уровней высшего профессионального образования. Основными формами самостоятельной научно-исследовательской работы студента являются контрольные, курсовые, дипломные работы, магистерские диссертации на соискание академической степени магистра. Выполнение таких видов работ способствует формированию у студента навыков к самостоятельному научному творчеству, повышению его теоретической и профессиональной подготовки, лучшему усвоению учебного материала.

Выполнение основных правил оформления научно-исследовательской работы повышает культуру представления полученных результатов. Они становятся более доступными для читателя, приобретают форму, которая позволяет сравнивать ее с результатами других исследований и практически использовать.

В научно-исследовательской работе – при всех различиях их значимости и объема (контрольные, курсовые, дипломные работы, магистерские и кандидатские диссертации) – оформление результатов исследования должно подчиняться единым требованиям. Правда, до настоящего времени не создан единый свод правил, в равной мере обязательный для всех. Можно говорить лишь о некоторых общих требованиях, а также рекомендовать выполнение наиболее популярных правил, в наибольшей мере отвечающих специфике исследований в области педагогики. Внешнее оформление рукописи должно отвечать требованиям эстетики и правилам, разработанным ГОСТ.

# Глава 1

## ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

### 1.1. Контрольная работа

*Контрольная работа* – сокращенное объективное изложение содержания документа с основными фактографическими данными и выводами.

Контрольная работа представляет собой один из этапов научно-исследовательской работы студентов. Целью написания контрольных работ является привитие студентам навыков самостоятельной работы с информационными ресурсами, с тем, чтобы на основе их анализа и обобщения студенты могли делать собственные выводы теоретического и практического характера, обосновывая их соответствующим образом.

Различают контрольные работы репродуктивные и продуктивные. Репродуктивные контрольные работы воспроизводят содержание первичного текста. Продуктивные – предполагают критическое или творческое осмысление литературы.

Композиция контрольных работ может быть:

- конспективной, когда ее построение полностью соответствует структуре контрольной работы и отражает все или основные рубрики (разделы, главы, параграфы и т. д.);

- фрагментной, когда рассматриваются только ее отдельные части (обычно таким образом реферируются большие по объему и многопроблемные источники);

- аналитической, когда содержание контрольной работы раскрывается вне связи с ее структурой; в этом случае составляется план, в соответствии с которым и излагается содержание.

Лаконичное изложение в контрольной работе мыслей автора первоисточника не допускает описания собственной позиции автора контрольной работы по рассматриваемому вопросу. Он может лишь выразить согласие или несогласие с положениями первоисточника, разъяснить отдельные использованные в первоисточнике термины.

Чтобы подготовить качественную контрольную работу, стоит придерживаться следующих правил:

- просмотреть все возможные источники информации;
- выписать в соответствии с целью контрольной работы главную мысль из каждого источника информации, т. е. определенные

- положения и аргументирующие их доказательства;
- сгруппировать в обобщениях однородные факты;
  - систематизировать цифровые данные;
  - сократить отдельные предложения за счет избыточной информации;
  - соединить выписанный материал в единый текст;
  - прочитать текст, план к нему и отметить пункты плана, которые не раскрыты в контрольной работе.

Объем контрольной работы должен составлять 10–12 машинописных листов, количество использованных источников – 5–10.

## 1.2. Курсовая работа

В соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования РФ, в учебном плане направления 050100.62 Педагогическое образование, профиль подготовки «Технологическое образование» предусмотрено выполнение студентами четырех курсовых работ, что способствует закреплению, углублению, расширению общепрофессиональных и специальных знаний и умений.

*Курсовая работа* – это учебная научно-исследовательская работа студента, которая выполняется им на протяжении всего курса обучения под руководством преподавателя – научного руководителя.

Цель выполнения курсовых работ – повышение качества подготовки студентов по специальности.

Задачи выполнения курсовых работ:

- углубление и расширение знаний студентов путем самостоятельного обращения к специальной литературе, вспомогательным и справочным пособиям;
- систематизация студентом теоретических и практических знаний, умений, полученных им при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- овладение умением самостоятельно анализировать, обобщать и делать выводы;
- развитие творческой инициативы студентов при самостоятельном решении поставленных перед ними задач.

Курсовая работа выполняется в русле двух главных направлений исследования, а именно:

- изучение научной литературы по данной проблеме, т. е. знакомство с тем, что уже сделано предшественниками;

- собственная экспериментально-практическая работа исследователя.

По мере выполнения работы расширяется научный кругозор студента, он глубже овладевает теоретическими и практическими методами исследования, вырабатывает самостоятельность мышления, обретает собственные научные взгляды.

Выбранная студентом тема научного исследования в курсовых работах может получить дальнейшее развитие и углубление в выпускной квалификационной работе.

Объем курсовой работы не должен превышать 30 машинописных листов, количество использованных источников – 25–30.

Курсовая работа может иметь следующую *структуру*:

1. Титульный лист.
2. Содержание (оглавление).
3. Перечень условных обозначений, сокращений (если имеются).
4. Введение.
5. Основная часть.
6. Заключение.
7. Библиографический указатель литературы (библиографический список/список литературы).
8. Приложение.

**Титульным листом** называют первый лист работы, содержащий основные сведения о ней.

Наименование темы должно соответствовать принятой терминологии и быть кратким, записываться в именительном падеже единственного числа. В наименовании, состоящем из нескольких слов, на первом месте указывается имя существительное.

Перенос слов на титульном листе и в заголовках по тексту не разрешается. Точка в конце заголовка не ставится.

**Содержание (оглавление)** – перечень названий параграфов и других составных частей работы с указанием страниц, где они помещены.

Оглавление – перечень названий глав с указанием страниц (прил. 1). Вынесенные в оглавление заголовки должны по формулировке полностью совпадать с соответствующими заголовками в тексте работы.

В студенческой научной работе содержание (оглавление) располагается на следующей за титульным листом странице.

Основной текст работы следует делить на разделы и подразделы. Каждый раздел (подраздел) должен иметь свой заголовок – слово или словосочетание, в котором формулируется их основное содержание.

Заголовки отделяются от текста интервалами сверху и снизу. Точка в конце заголовка не ставится.

В качестве заголовка введения и заключения, как правило, используются сами названия разделов, т. е. слова «введение» и «заключение».

***Перечень условных обозначений и сокращений.*** При использовании условных обозначений и редко употребляемых сокращений необходимо приложить к работе список с расшифровкой и пояснениями.

Список располагается на следующей странице за оглавлением.

***Введение*** должно содержать оценку современного состояния решаемой научной проблемы, основание и исходные данные для разработки темы.

***Во введении*** должны быть показаны актуальность и новизна темы, объект и предмет исследования, теоретическая и практическая значимость, задачи и гипотеза исследования, обозначен контекст обсуждаемой проблемы (предысторию проблемы, мотивировку выбора проблематики, прогноз возможных практических результатов).

***В основной части*** работы приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты исследования.

Основная часть может содержать две главы.

***В первой главе*** представляется реферативный обзор (анализ) проблематики исследования, дается краткая характеристика основных понятий, обосновывается направление исследования. Необходимо показать, какие задачи стоят перед практикой обучения и воспитания и перед педагогической наукой в аспекте избранного вами направления в конкретных социально-экономических условиях развития общества. Откуда возникла проблема в науке до вас? Кто был первым ее основателем? Почему вы озаботились решением именно этой проблемы? Какой возможный практический результат ваших действий?

***Вторая глава содержит:***

- выбор направления исследований, включающий обоснование этого выбора, методы решения задач и их сравнительную оценку, общую методику проведения исследования;

- теоретические или экспериментальные исследования (описание проведенных экспериментов, их анализ и выводы по ним, соответ-



ствующие иллюстрации, графики, диаграммы, эскизы, схемы и т. п.);  
- обобщение и оценку результатов исследований.

**В заключении** делаются выводы по всей работе, намечаются перспективы продолжения работы или исследования, даются практические рекомендации.

Заканчивается работа **библиографическим списком источников (список литературы)**, к которым обращался студент во время работы над разрабатываемой проблемой, и приложениями. Библиографический список/список литературы оформляется в соответствии с требованиями стандарта (прил. 5). В конце курсовой работы помещается список, содержащий сведения об источниках, использованных при написании текста.

Библиографический список является обязательным компонентом любой научной работы. Он содержит библиографические записи документов и составляется в соответствии с правилами библиографического описания.

**Приложения.** Курсовая работа может содержать вспомогательный материал, который необходим для лучшего понимания ее содержания: большие таблицы, схемы, диаграммы и т. п. Для удобства их выносят в конец работы в отдельный раздел, который называется «Приложения». Они оформляются как продолжение работы на последующих ее страницах и располагаются в порядке появления ссылок в работе. В тексте на них делается ссылка, а над каждым из них в правом верхнем углу отдельной строкой пишется слово «Приложение» и ставится его порядковый номер.

**Защита курсовых работ** представляет собой особую форму проверки выполнения задания. Она выявляет степень понимания студентом проблемы и обоснованность предлагаемых им методических решений. Защита работы проходит в присутствии специальной комиссии из числа членов кафедры (2–3 человека), руководителя курсовой работы и студентов подгруппы (группы). Такая публичная защита позволяет ознакомить коллектив с работой его членов, а также выработать единство требований и подходов к курсовым работам со стороны руководителей.

Защита состоит в коротком (до 10 мин) докладе студента по выполненной работе и в ответах на вопросы преподавателей.

### 1.3. Выпускная квалификационная работа

*Выпускная квалификационная работа* – это итоговая аттестационная научная работа студента, выполненная им на выпускном курсе, оформленная в печатном виде с соблюдением необходимых требований и представленная по окончании обучения к защите перед Государственной аттестационной комиссией.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельное теоретическое исследование одной из наиболее актуальных, наиболее сложных проблем по специальности или направлению. Поэтому дипломная работа должна содержать элементы новизны, поиска собственных путей разрешения современных научных и практически значимых вопросов. Выводы автора работы должны быть в достаточной степени убедительны и аргументированы.

Тематика выпускных квалификационных работ определяется выпускающими кафедрами. Поскольку кафедрой устанавливается лишь примерный перечень тем, студент может предложить для дипломной работы свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. В этом случае он должен обратиться к заведующему кафедрой с письменным заявлением, в котором обосновывается целесообразность работы по выбранной теме.

Желательно, чтобы тема работы являлась продолжением выполненных студентом курсовых работ на предыдущих курсах.

Студенты очной формы обучения выполняют выпускную квалификационную работу по материалам того образовательного учреждения, где они проходили педагогическую практику. Студенты очно-заочной формы обучения разрабатывают темы дипломных проектов, связанные с их производственной деятельностью. Выпускная квалификационная работа позволяет судить об уровне знаний, приобретенных студентом за годы учебы, его умении применять эти теоретические знания в решении конкретной проблемы, о том, насколько хорошо студент овладел методами научного исследования, и, в конечном итоге, дает представление о практической подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Объем выпускной квалификационной работы не должен превышать 60 печатных страниц. По гуманитарным и общественным наукам объем работы допускается увеличивать на 20 – 30 %. В работе должно быть использовано от 50 до 100 источников информации.

Оформление выпускной квалификационной работы начинается после завершения всех этапов опытно-поисковой работы и результатов, полученных в ходе ее осуществления.

Выпускная квалификационная работа может иметь *следующую структуру*:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Основная часть.
5. Заключение.
6. Библиографический указатель литературы (библиографический список/список литературы).
7. Приложение.

**Титульным листом** называют первый лист работы, содержащий основные сведения о ней.

Наименование темы должно соответствовать принятой терминологии и быть кратким, записываться в именительном падеже единственного числа. Перенос слов на титульном листе и в заголовках по тексту не разрешается. Точка в конце заголовка не ставится.

**Оглавление** – перечень названий глав и других составных частей работы с указанием страниц, где они помещены.

Вынесенные в оглавление заголовки должны по формулировке полностью совпадать с соответствующими заголовками в тексте работы. В студенческой научной работе оглавление располагается на следующей за титульным листом странице.

Основной текст работы следует делить на разделы и подразделы. Каждый раздел (подраздел) должен иметь свой заголовок – слово или словосочетание, в котором формулируется их основное содержание. Заголовки отделяются от текста интервалами сверху и снизу.

В качестве заголовка введения и заключения, как правило, используются сами названия разделов, т. е. слова «введение» и «заключение».

**Введение** должно содержать оценку современного состояния решаемой научной проблемы, основание и исходные данные для разработки темы.

Во введении должны быть показаны актуальность темы исследования, противоречия, цель, объект, предмет, гипотеза и задачи исследования, обозначен контекст обсуждаемой проблемы (предыс-

торию проблемы, мотивировку выбора проблематики, прогноз возможных практических результатов), теоретическая и практическая значимость работы.

Объем данного раздела не должен превышать двух–трех страниц.

В **основной части** работы приводят данные, отражающие существо, методику и основные результаты исследования. Основная часть должна содержать:

- выбор направления исследований, включающий обоснование этого выбора, методы решения задач и их сравнительная оценка, общая методика проведения исследований;

- теоретические и(или) экспериментальные исследования (описание проведенных экспериментов, их анализ и выводы по ним, соответствующие иллюстрации, графики, диаграммы, эскизы, схемы т. п.);

- обобщение и оценку результатов исследований.

**Заключение** должно содержать основные выводы и итоги проделанной работы. В нем намечаются пути и цели дальнейших исследований, даются практические рекомендации.

Объем данного раздела не должен превышать двух–четырёх страниц.

В конце научной работы помещается список, содержащий сведения об источниках, использованных при написании текста. Этот раздел работы называется **«список литературы»** или **«библиографическим списком»**.

**Приложения.** В научную работу включают дополнительный, вспомогательный материал, который необходим для лучшего раскрытия и понимания ее содержания: большие таблицы, схемы, диаграммы и т. п. Для удобства их выносят в конец работы в отдельный раздел, который называется «Приложения». Они оформляются как продолжение работы на последующих ее страницах и располагаются в порядке появления ссылок в тексте. Приложения могут быть обязательными и информационными. Информационные приложения имеют рекомендательный или справочный характер. Если приложений несколько, то они нумеруются (без знака «№»). Каждое приложение лучше начинать с новой страницы. В правом верхнем углу отдельной строкой пишется слово «Приложение» и ставится его порядковый номер.

## 1.4. Магистерская диссертация

Разработанная и реализуемая в настоящее время концепция непрерывного педагогического образования предполагает выделение особой ступени профессионального образования – магистратуры.

Основные задачи магистратуры:

1. Подготовка преподавателей профессиональной школы (высшей и средней специальной), готовых осуществлять поиск и современную обработку информации, профессионально интерпретировать научные результаты и транслировать их в социум по определенным правилам.

2. Подготовка кадров для профессиональных образовательных учреждений различного уровня (гимназий, лицеев, колледжей, институтов и т. п.). В образовательных программах большинства образовательных учреждений появились новые дисциплины, часто имеющие интегративный характер. Качественные изменения в профессиональной деятельности педагога связаны с проектированием новых элементов образовательного процесса, с необходимостью руководства исследовательской деятельностью обучаемых.

3. Не менее существенным представляется подготовка кадров для научно-исследовательских учреждений разного типа, основной ориентацией которых является диагностика инновационных процессов в области образования.

Магистр должен уметь:

- формулировать задачи исследования в области образования;
- формировать план исследования;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методики, исходя из задач конкретного исследования;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в научной и научно-методической литературе;
- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Научно-исследовательская часть магистерской программы должна показать теоретический потенциал автора, его умение интерпретировать различные концепции и теории, способность к твор-

ческому осмыслению анализируемого материала, степень владения профессиональным языком предметной области знаний.

Итоговая государственная аттестация проводится в магистратуре в завершающем семестре и осуществляется государственными аттестационными комиссиями, организуемыми в высших учебных заведениях по каждой основной профессиональной образовательной программе. Она предусматривает сдачу выпускных экзаменов и публичную защиту на заседании государственной аттестационной комиссии выпускной работы – магистерской диссертации, которая является самостоятельным научным исследованием, имеющим внутреннее единство и отображающим ход и результаты разработки выбранной темы.

Магистерская диссертация представляет собой выпускную квалификационную работу научного содержания, которая имеет внутреннее единство и отражает ход и результаты разработки выбранной темы. Она должна соответствовать современному уровню развития науки и техники, а ее тема – быть актуальной.

Магистерская диссертация представляется в виде, который позволяет судить, насколько полно отражены и обоснованы содержащиеся в ней положения, выводы и рекомендации, их новизна и значимость. Совокупность полученных в такой работе результатов должна свидетельствовать о наличии у автора первоначальных навыков научной работы в избранной области профессиональной деятельности.

Магистерская диссертация представляет собой квалификационную работу, содержащую совокупность перспективных и актуальных в плане общетеоретической ориентации и практической значимости результатов и положений, являющихся свидетельством положительного личного опыта автора в применении научных методов и приемов, используемых в области фундаментальных и прикладных наук, в самостоятельном осмыслении практического применения знаний в педагогической деятельности.

Магистерская диссертация является законченным научным исследованием, в котором отражается теоретический потенциал автора, его умение интерпретировать различные концепции и теории, способность к творческому осмыслению анализируемого материала, степень владения профессиональным языком в предметной области знания.

Магистерская диссертация обладает всеми признаками, которые присущи диссертационным работам вообще, независимо от того, на какую ученую степень претендуют их авторы.

Диссертация как научное произведение весьма специфична. Прежде всего, ее отличает от других научных произведений то, что она в системе науки выполняет квалификационную функцию, т. е. готовится с целью публичной защиты и получения научной степени. В этой связи основная задача ее автора – продемонстрировать уровень своей научной квалификации и, прежде всего, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные научные задачи.

Диссертация закрепляет полученную информацию в виде текстового и иллюстративного материала, в которых диссертант упорядочивает по собственному усмотрению накопленные научные факты и доказывает научную ценность или практическую значимость тех или иных положений.

Диссертация адекватно отражает как общенаучные, так и специальные методы научного познания, правомерность использования которых всесторонне обосновывается в каждом конкретном случае.

Содержание диссертации характеризуют оригинальность, уникальность и неповторимость приводимых сведений. Основой содержания является здесь принципиально новый материал, включающий описание новых фактов, явлений и закономерностей, или в совершенно ином аспекте.

Содержание диссертации в наиболее систематизированном виде фиксирует как исходные предпосылки научного исследования, так и весь ход, и полученные при этом результаты. Причем здесь не просто описываются научные факты, а проводится их всесторонний анализ, рассматриваются типичные ситуации их бытования, обсуждаются имеющиеся альтернативы и причины выбора одной из них.

Хотя диссертация, как любой научный труд, должна исключать субъективный подход к изучаемым научным фактам, она все же не может исключать и субъективных моментов, привносимых творческой индивидуальностью самого диссертанта, ибо здесь всегда присутствуют такие факты, как его знания и личный опыт, взгляды и пристрастия, обусловленные общественно-историческими условиями подготовки диссертационной работы.

Диссертация, отражающая всегда одну концепцию или одну определенную точку зрения, изначально включена в научную полемику, являясь по сути дела одним из участников заочной научной дискуссии. В ее содержании приводятся веские и убедительные аргументы в пользу избранной концепции, всесторонне анализируются и доказательно критикуются противоречащие ей точки зрения. Именно здесь получает наиболее полное отражение такое свойство

научного познания, как критичность по отношению к существующим взглядам и представлениям, а это значит, что содержание диссертации характеризует такая его особенность, как наличие в нем дискуссионного и полемического материала.

Таковы основные типологические характеристики диссертации. Исходя из того, что магистерская подготовка – это по сути лишь первая ступень к научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, ведущей к поступлению в аспирантуру и последующей подготовке кандидатской диссертации. Магистерская диссертация, выполненная в системе современной российской высшей школы, все же не может считаться научным произведением в полном смысле этого слова, поскольку степень магистра – это не ученая, а академическая степень, отражающая образовательный уровень выпускника высшей школы и свидетельствующая о наличии у него (компетенций) умений и навыков, присущих начинающему научному работнику.

### ***Подготовка к написанию диссертации и накопление научной информации***

Темы магистерских диссертаций определяются высшим учебным заведением. Студенту-магистранту предоставляется право выбора темы диссертации вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. При выборе темы очень важно учитывать общий стаж в избранной области знаний, предыдущий «задел» в ней, а также опыт выступлений в научных кружках или на собраниях специалистов с научными сообщениями и т. п.

При выборе темы целесообразно брать задачу сравнительно узкого плана с тем, чтобы можно было ее глубоко проработать.

Выбрать тему диссертации соискателю могут помочь следующие приемы:

- просмотр каталогов защищенных диссертаций и ознакомление с уже выполненными на кафедре диссертационными работами;
- ознакомление с новейшими результатами исследований в смежных, пограничных областях науки и техники, имея в виду, что на стыке возможно найти новые и порой неожиданные решения;
- пересмотр известных научных решений при помощи новых методик, с новых теоретических позиций, с привлечением новых существенных факторов, выявленных диссертантом. Выбор диссертации по принципу основательного пересмотра уже известных науке



теоретических положений с новых позиций, под новым углом зрения, наиболее высоком уровне широко, применяется в практике научной работы.

Существенную помощь в выборе темы оказывает ознакомление с аналитическими обзорами и статьями в специальной периодике, а также беседы и консультации со специалистами-практиками, в процессе которых можно выявить важные вопросы, еще мало изученные в науке.

Выбранная тема (а также научный руководитель диссертанта) утверждается приказом проректора учебного заведения. Причем она утверждается лишь при условии обеспечения должного научного руководства.

Научным руководителем диссертанта назначается, как правило, профессор выпускающей кафедры (для работ, выполняемых на стыке научных направлений, – с привлечением одного или двух научных консультантов).

Научный руководитель направляет работу диссертанта, помогая ему оценить возможные варианты решений, но выбор решений – это задача самого диссертанта. Он как автор выполняемой работы отвечает за принятые решения, за правильность полученных результатов и их фактическую точность.

### ***Составление рабочих планов***

Особенно большое значение имеет планирование творческого процесса студента-магистранта, впервые приступающего к написанию серьезного научного сочинения, каковым является магистерская диссертация. Планирование его работы начинается с составления рабочего плана, представляющего собой своеобразную наглядную схему предпринимаемого исследования. Такой план используется на первых стадиях работы, позволяя эскизно представить исследуемую проблему в различных вариантах, что существенно облегчает научному руководителю оценку общей композиции и рубрикации будущей диссертации.

Первоначально рабочий план только в основных чертах дает характеристику предмета исследования, однако в дальнейшем такой план может и должен уточняться, однако основная задача, стоящая перед работой в целом, должна оставаться неизменной.

Рабочий план имеет произвольную форму. Обычно он состоит из перечня расположенных в столбик рубрик, связанных внутренней логикой исследования данной темы и позволяющих по их месту судить об их уместности и значимости. Отдельные рубрики плана сле-

дует писать на отдельных карточках (или полосках бумаги). Это позволяет в результате ряда механических перестановок найти более логичную и приемлемую для данного исследования схему их расположения.

На более поздних стадиях работы составляют план-проспект, то есть такой план, который представляет собой реферативное изложение расположенных в логическом порядке вопросов, по которым в дальнейшем будет систематизироваться весь собранный фактический материал.

План-проспект служит основой для последующей оценки научным руководителем магистранта соответствия его работы целям и задачам проводимого исследования. По этому плану уже можно будет судить об основных положениях содержания будущей диссертации, принципах раскрытия темы, построении и соотношении объемов отдельных ее частей. Практически план-проспект – это уже черновое оглавление диссертации с реферативным раскрытием содержания ее глав и параграфов.

Желательность составления плана-проспекта определяется тем, что путем систематического включения в такой план все новых и новых данных его можно довести до окончательной структурно-фактологической схемы диссертационной работы.

Такой методологический подход приводит к необходимости учета стратегии и тактики научного исследования. Это значит, что исследователь определяет общую генеральную цель в своей работе, формулирует центральную задачу, выявляет все доступные резервы для выполнения замысла и идеи, выбирает необходимые методы и приемы действий, находит наиболее удобное время для выполнения каждой операции.

В творческом исследовании план всегда имеет динамический, подвижный характер и не может, не должен связывать развитие идеи и замысла исследователя при сохранении какого-то четкого и определенного научного направления в работе.

Научный руководитель не только принимает участие в развитии рабочего плана будущей диссертации, но и ведет с ее потенциальным автором и другую работу, в частности:

- рекомендует необходимую литературу, справочные, статистические архивные материалы и другие источники по теме;
- проводит систематические, предусмотренные расписанием беседы и консультации;
- оценивает содержание выполненной диссертации, как по частям, так и в целом;

- дает согласие на представление диссертации к защите.

Таким образом, научный руководитель оказывает научную и методическую помощь, систематически контролирует выполнение работы, вносит определенные коррективы, дает рекомендации о целесообразности принятия того или иного решения, а также заключения о готовности работы в целом.

### ***Библиографический поиск литературных источников***

Знакомство с опубликованной по теме диссертации литературой начинается с разработки идеи, т. е. замысла предполагаемого научного исследования, который, как уже указывалось ранее, находит свое выражение в теме и рабочем плане диссертации. Такая постановка дела позволяет более целеустремленно искать литературные источники по выбранной теме и глубже осмысливать тот материал, который содержится в опубликованных в печати работах других ученых.

Следует продумать порядок поиска и приступить к составлению картотеки (или списка) литературных источников по теме. Хорошо составленная картотека (список) даже при беглом обзоре главнейших источников позволяет охватить тему в целом. На ее основании возможно уже в начале исследования уточнить цели.

Просмотру должны быть подвергнуты все виды источников, содержание которых связано с темой диссертационного исследования. К ним относятся материалы, опубликованные в различных отечественных и зарубежных изданиях, непубликуемые документы (отчеты о научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, диссертации, депонированные рукописи, отчеты специалистов о зарубежных командировках, материалы зарубежных фирм), официальные материалы.

Состояние изученности темы целесообразнее всего начать со знакомства с информационными изданиями, цель выпуска которых – оперативная информация, как о самих публикациях, так и наиболее существенных сторонах их содержания. Информационные издания в отличие от обычных библиографических изданий оперируют не только сведениями о печатных произведениях, но и идеями и фактами, в них заключенными.

Помимо оперативности публикации, их отличают новизна сообщаемой информации, полнота охвата источников и наличие справочного аппарата, позволяющего быстро систематизировать и отыскивать документы.

Библиографические издания содержат упорядоченную совокупность библиографических описаний, которые извещают специалистов о том, что издано по интересующему его вопросу.

Библиографические указатели чаще всего носят сигнальный характер и состоят из перечня библиографических описаний часто без аннотаций и рефератов. Эти издания с максимальной полнотой отражают произведения отечественной и зарубежной литературы. Их отличают оперативность подготовки и сравнительно короткие сроки с момента выхода публикации до момента отражения ее в указателе.

Реферативные издания содержат публикации рефератов, включающих сокращенное изложение содержания первичных документов (или их частей) с основными фактическими сведениями и выводами. К реферативным изданиям относятся реферативные журналы, реферативные сборники, экспресс-информация, информационные листки.

Наряду с информационными изданиями органов НТИ для информационного поиска следует использовать автоматизированные информационно-поисковые системы, базы и банки данных. Данные поиска могут быть использованы непосредственно, однако чаще всего они служат ступенью (ключом) к обнаружению первичных источников информации, каковыми являются научные труды (монографии, сборники) и другие нужные для научной работы издания.

### ***Работа над рукописью диссертации***

Постоянно следите за тем, чтобы не отклоняться от заданной темы. Увлечись каким-либо одним-двумя аспектами и получить в результате текст, в котором не затронут целый ряд ключевых моментов, чрезвычайно легко. Продумайте, что вам уже известно по теме работы и чего вы еще не знаете и должны будете выяснить. Результаты своих размышлений на этом этапе записывайте не полными фразами, а ключевыми словами.

Определите наиболее логичную последовательность изложения. Рассмотрев различные варианты, решите, с чего было бы лучше начать, что должно следовать после этого и т. д.

Приступайте к компоновке центральной части работы. Отберите те положения, которые вы собираетесь поместить в центральной части, и запишите каждое из них в виде короткого абзаца (на отдельном листочке бумаги или в текстовом редакторе).

Черновую версию основной части подготовьте как можно раньше. Чем дольше вы будете работать с черновой версией текста, тем в большей степени вам удастся ее улучшить.

После того, как вы вчерне составили большую долю основной части работы, напишите ее заключительную часть. Теперь вы можете быть уверены, что ваше заключение действительно резюмирует содержание работы.

А теперь приступайте к редактированию написанного. Нужно при этом стремиться, чтобы каждый абзац содержал самостоятельную мысль. Лучше всего, если по первой фразе абзаца уже будет видно, о чем идет речь. Обычно руководители, желающие получить представление о содержании работы, читают лишь первые фразы каждого абзаца.

Отложите на время вашу работу. Такое отвлечение весьма полезно при выполнении любых больших письменных работ. Вернувшись к ней спустя несколько дней, вы сможете взглянуть объективно на уже написанный текст примерно так, как проверяющий, и, вполне возможно, увидите немало путей улучшения его содержания. Не отдалившись на некоторое время от выполняемой работы, вы не заметите необходимости многих изменений.

Поскольку диссертация является квалификационным трудом, ее оценивают не только по теоретической научной ценности, актуальности темы и прикладному значению полученных результатов, но и по уровню общеметодической подготовки этого научного произведения, что, прежде всего находит отражение в его композиции.

*Композиция диссертации* – это последовательность расположения ее основных частей, к которым относятся основной текст (т. е. главы и параграфы), а также части ее справочно-сопроводительного аппарата.

Традиционно сложилась определенная композиционная структура диссертационного произведения, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Главы основной части.
5. Заключение.
6. Библиографический список.
7. Приложение.

**Титульные лист** является первой страницей диссертационной работы и заполняется по строго определенным правилам.

В верхнем поле указывается полное наименование учебного заведения или научной организации. Далее указываются фамилия, имя и отчество диссертанта (в именительном падеже).

В среднем поле дается заглавие диссертационной работы, которое приводится без слова «тема» и в кавычки не заключается. Заглавие должно быть по возможности кратким, точным и соответствовать ее основному содержанию.

После заглавия диссертации помещается шифр из номенклатуры специальности магистранта и академическая степень, на соискание которой представляется диссертация.

Далее ближе к правому краю титульного листа указываются фамилия и инициалы научного руководителя, а также его ученое звание и ученая степень.

В нижнем поле указываются место выполнения диссертационной работы и год ее написания (без слова «год»).

После титульного листа помещается оглавление, в котором приводятся все заголовки диссертационной работы (кроме подзаголовков, даваемых в подбор с текстом) и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте нельзя.

Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг над другом. Заголовки каждой последующей ступени смещены на три–пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Все заголовки начинают с прописной буквы без точки на конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

**Введение к диссертации.** Здесь обычно обосновываются актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируются объект и предмет исследования, указывается избранный метод (или методы) исследования, сообщается, в чем заключаются научная новизна, теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов, а также отмечаются положения, которые выносятся на защиту.

Таким образом, введение – очень ответственная часть диссертации, поскольку оно не только ориентирует читателя в дальнейшем

раскрытии темы, но и содержит все необходимые ее квалификационные характеристики.

В конце вводной части желательно раскрыть структуру диссертационной работы, т. е. дать перечень ее структурных элементов и обосновать последовательность их расположения.

В главах *основной части* диссертационной работы подробно рассматриваются методика и техника исследования и обобщаются результаты. Все материалы, не являющиеся насущно важными для понимания решения научной задачи, выносятся в приложения.

Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме диссертационной работы и полностью ее раскрывать. Эти главы должны показать, умение диссертанта сжато, логично и аргументировано излагать материал, изложение и оформление которого должны соответствовать требованиям, предъявляемым к работам, направляемым в печать.

Диссертационная работа заканчивается *заключительной частью*, которая так и называется «заключение». Как и всякое заключение, эта часть диссертации выполняет роль концовки, обусловленной логикой проведения исследования, которая носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно здесь содержится так называемое «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Именно оно выносятся на обсуждение и оценку научной общественности в процессе публичной защиты диссертанта.

Это выводное знание не должно подменяться механическим суммированием выводов в конце глав, представляющих краткое резюме, а должно содержать то новое, существенное, что составляет итоговые результаты исследования, которые часто оформляются в виде некоторого количества пронумерованных абзацев. Их последовательность определяется логикой построения диссертационного исследования. При этом указывается вытекающая из конечных результатов не только его научная новизна и теоретическая значимость, но и практическая ценность.

Заключительная часть предполагает также наличие обобщенной итоговой оценки проделанной работы. При этом важно указать, в чем заключается ее главный смысл, какие важные побочные научные результаты получены, какие встают новые научные задачи в связи с проведением диссертационного исследования.

Заключительная часть, составленная по такому плану, дополняет характеристику теоретического уровня диссертации, а также показывает уровень профессиональной зрелости и научной квалификации ее автора.

В некоторых случаях возникает необходимость указать пути продолжения исследуемой темы, формы и методы ее дальнейшего изучения, а также конкретные задачи, которые будущим исследователям придется решать в первую очередь.

Таким образом, подводя итог всему вышесказанному, можно утверждать, что заключительная часть диссертации представляет собой не простой перечень полученных результатов проведенного исследования, а их итоговый синтез, т. е. формулирование того нового, что внесено автором в изучение и решение проблемы.

После заключения принято помещать *библиографический список/список литературы*. Этот список составляет одну из существенных частей диссертации и отражает самостоятельную творческую работу диссертанта.

**Приложение** – это часть основного текста, которая имеет дополнительное (обычно справочное) значение, но является необходимой для более полного освещения темы.

Объем текста магистерской диссертации строго не регламентирован. Обычно он находится в пределах 80–100 страниц машинописного текста, напечатанного через два интервала на листах стандартного формата. По гуманитарным наукам этот объем, как правило, на 20–30 процентов больше.

**Язык и стиль диссертации.** Поскольку диссертация является, прежде всего, квалификационной работой, ее языку и стилю следует уделять самое серьезное внимание. Действительно, именно языково-стилистическая культура диссертанта лучше всего позволяет судить об общей культуре ее автора,

Язык и стиль диссертационной работы как часть письменной научной речи сложились под влиянием, так называемого академического этикета, суть которого заключается в интерпретации собственной и привлекаемых точек зрения с целью обоснования научной истины. Уже выработались определенные традиции в общении ученых между собой как в устной, так и в письменной речи. Однако не следует полагать, что существует свод «писанных правил» научной речи. Можно говорить лишь о некоторых особенностях научного языка, уже закрепленных традицией.



Для научного текста характерны смысловая законченность, целостность и связность. Важнейшим средством выражения логических связей являются специальные функционально-синтаксические средства связи, указывающие на последовательность развития мысли (вначале, прежде всего, затем, во-первых, во-вторых, значит, итак и др.), противоречивые отношения (однако, между тем, в то время как, тем не менее), причинно-следственные отношения (следовательно, поэтому, благодаря этому, сообразно с этим, вследствие этого, кроме того, к тому же), переход от одной мысли к другой (прежде чем перейти к..., обратимся к..., рассмотрим, остановимся на..., необходимо рассмотреть), итог, вывод (итак, таким образом, значит, в заключении отметим все сказанное позволяет сделать вывод, подводя итог, следует сказать).

Не всегда такие и подобные им слова и словосочетания украшают слог, но они являются своеобразными дорожными знаками, которые предупреждают о поворотах мысли автора, информируют об особенностях его мыслительного пути. Читатель сразу понимает, что слова «действительно» или «в самом деле» указывают, что следующий за ними текст предназначен служить доказательством, слова «с другой стороны», «напротив» и «впрочем» готовят читателя к восприятию противопоставления, «ибо» – объяснения.

Эмоциональные языковые элементы в диссертациях не играют особой роли. Научный текст характеризуется тем, что в него включаются только точные, полученные в результате длительных наблюдений и научных экспериментов сведения и факты. Это обуславливает и точность их словесного выражения, а, следовательно, использование специальной терминологии.

Благодаря специальным терминам достигается возможность в краткой и экономной форме давать развернутые определения и характеристики научных фактов, понятий, процессов, явлений [4 ; 5].

Следует твердо помнить, что научный термин не просто слово, а выражение сущности данного явления. Следовательно, нужно с большим вниманием выбирать научные термины и определения. Нельзя произвольно смешивать в одном тексте различную терминологию, помня, что каждая наука имеет свою, присущую только ей, терминологическую систему.

У письменной научной речи имеются и чисто стилистические особенности. Объективность изложения – основная стилевая черта такой речи, которая вытекает из специфики научного познания, стремящегося установить научную истину. Отсюда наличие в тексте

научных работ вводных слов и словосочетаний, указывающих на степень достоверности сообщения. Благодаря таким словам тот или иной факт можно представить как вполне достоверный (конечно, разумеется, действительно), как предполагаемый (видимо, надо полагать), как возможный (возможно, вероятно).

Стиль письменной научной речи – это безличный монолог. Поэтому изложение обычно ведется от третьего лица, так как внимание сосредоточено на содержании и логической последовательности сообщения, а не субъекте. Сравнительно редко употребляется форма первого и совершенно не употребляется форма второго лица местоимений единственного числа. Авторское «я» как бы отступает на второй план.

Сейчас стало неписанным правилом, когда автор диссертации выступает во множественном числе и вместо «я» употребляет «мы», считая, что выражение авторства как формального коллектива придает больший объективизм изложению.

Действительно, выражение авторства через «мы» позволяет отразить свое мнение как мнение определенной группы людей, научной школы или научного направления. И это вполне объяснимо, поскольку современную науку характеризуют такие тенденции, как интеграция, коллективность творчества, комплексный подход к решению проблем. Местоимение «мы» и его производные как нельзя лучше передают и оттеняют эти тенденции.

Однако нагнетание в тексте местоимения «мы» производит малоприятное впечатление. Поэтому авторы диссертационных работ стараются прибегать к конструкциям, исключающим употребление этого местоимения. Такими конструкциями являются неопределенно-личные предложения (например: «Вначале производят отбор образцов для анализа, а затем устанавливают их соответствие по стандартам...»). Употребляется также форма изложения от третьего лица (например: «Автор полагает...»). Аналогичную функцию выполняют предложения со страдательным залогом (например: «Разработан комплексный подход к исследованию...»). Такой залог устраняет необходимость фиксации субъекта действия и тем самым избавляет от необходимости вводить в текст диссертации личные местоимения.

Качествами, определяющими культуру научной речи, являются точность, ясность и краткость. Смысловая точность – одно из главных условий, обеспечивающих научную и практическую ценность заключенной в диссертационной работе информации [4].

Действительно, неправильно выбранное слово может существенно исказить смысл написанного, дать возможность двоякого толкования той или иной фразы, придать всему тексту нежелательную тональность.

Между тем авторы диссертаций не всегда добиваются точности словоупотребления, небрежно отбирая слова, которые часто искажают высказанную мысль. Отсюда различного рода лексические ошибки, лишаящие научную речь точности и ясности.

Дурная привычка пересыпать свою речь канцелярскими словами, «щеголять» мудреной книжной лексикой. Это мешает писать просто и понятно. Особенно мешает точность высказываний злоупотребление иностранными словами. Часто этому сопутствует и элементарное незнание смысла слова.

Другое необходимое качество научной речи – ее ясность. Ясность – это умение писать доступно и доходчиво.

Практика показывает, что особенно много неясностей возникает там, где авторы вместо точных количественных значений употребляют слова и словосочетания с неопределенными или слишком обобщенным значением.

Очень часто авторы диссертаций пишут «и т. д.» в тех случаях, когда не знают, как продолжить перечисление, или вводят в текст фразу «вполне очевидно», когда не могут изложить доводы. Обороты «известным образом» или «специальным устройством» нередко указывают, что автор в первом случае не знает, каким образом, а во вторых – какое именно устройство.

Во многих случаях нарушение ясности изложения вызывается стремлением отдельных авторов придать своему труду видимость научности. Отсюда и совершенно ненужное наукообразие, когда простым, всем хорошо знакомым предметам дают усложненные названия.

Нередко доступность и доходчивость называют простотой. Простота изложения способствует тому, что текст диссертации читается легко, т. е. когда мысли автора воспринимаются без затруднений. Однако нельзя отождествлять простоту с общедоступностью научного языка. Популяризация здесь оправдана лишь в тех случаях, когда научная работа предназначена для массового читателя. Главное при языково-стилистическом оформлении текста диссертационных работ в том, чтобы его содержание по форме своего изложения было доступно тому кругу ученых, на которых такие работы рассчитаны.

Краткость – третье необходимое и обязательное качество научной речи, более всего определяющее ее культуру. Реализация этого качества означает умение избежать ненужных повторов, излишней детализации и словесного мусора. Каждое слово и выражение служит здесь той цели, чтобы не только точнее, но и короче донести суть дела. Поэтому слова и словосочетания, не несущие никакой смысловой нагрузки, должны быть полностью исключены из текста диссертации.

Краткость в передаче содержания диссертации достигается благодаря различного рода сокращениям слов и словосочетаний, замене часто повторяющихся терминов аббревиатурами.

### ***Порядок защиты диссертации***

Закончив работу по техническому оформлению диссертации магистрант, должен уделить достаточное внимание последующему решающему этапу учебы в магистратуре – подготовке к защите магистерской диссертации. Такая подготовка включает оформление документов и материалов, связанных с ее защитой, подготовку к выступлению на заседании Государственной аттестационной комиссии и саму процедуру защиты этой выпускной работы.

### ***Основные документы, представляемые в Государственную аттестационную комиссию***

Полностью подготовленная к защите магистерская диссертация представляется научному руководителю, который еще раз просматривает такую работу в целом. Свои соображения он излагает в письменном отзыве. Он пишется в произвольной форме, однако все же можно выявить и некоторые общие положения.

Прежде всего, в отзыве указывается на соответствие выполненной диссертации специальностям и отрасли науки, по которым Государственной аттестационной комиссии представлено право проведения защиты магистерских диссертаций.

Затем научный руководитель кратко характеризует проделанную работу, отмечает ее актуальность, теоретический уровень и практическую значимость, полноту, глубину и оригинальность решения поставленных вопросов, а также дает оценку готовности такой работы к защите. Заканчивается письменное заключение научного руководителя указанием на степень соответствия ее требованиям, предъявляемым к выпускным работам магистратуры.

Магистерская диссертация подвергается обязательному рецензированию. Рецензент назначается из специалистов той области знания, по тематике которой выполнено диссертационное исследование. Такой рецензент обязан провести квалифицированный анализ существа и основных положений рецензируемой диссертации, а также оценить актуальность избранной темы, самостоятельность подхода к ее раскрытию, наличие собственной точки зрения, умение пользоваться методами научного исследования, степень обоснованности выводов и рекомендаций, достоверность полученных результатов, их новизну и практическую значимость.

Наряду с положительными сторонами такой работы отмечаются и недостатки, в частности, указываются отступления от логичности и грамотности изложения материала, выявляются фактические ошибки и т. п. Объем рецензии составляет обычно от двух до пяти страниц машинописного текста.

Этот документ, содержащий аргументированный критический разбор достоинств и недостатков диссертации, оглашается на заседании Государственной аттестационной комиссии при обсуждении результатов ее защиты.

Содержание рецензии на диссертационную работу доводится до сведения ее автора не позже чем за один-два дня до защиты с тем, чтобы он мог заранее подготовить ответы по существу сделанных рецензентом замечаний (принять или аргументированно их отвести).

Законченная диссертационная работа вместе со справкой о выполнении индивидуального плана по профессиональной образовательной программе магистра, а также – отзывом научного руководителя магистранта и рецензией специалиста представляется в Государственную аттестационную комиссию.

### ***Подготовка магистранта к выступлению на заседании Государственной аттестационной комиссии***

Первое и самое главное, с чего обычно начинается подготовка соискателя к защите своей диссертации, – это его работа над выступлением по результатам диссертационного исследования в форме доклада, призванного раскрыть существо, теоретическое и практическое значение результатов проведенной работы.

В структурном отношении доклад можно разделить на три части, состоящие из рубрик, каждая из которых представляет собой самостоятельный смысловой блок, хотя в целом они логически взаимосвязаны и представляют единство, которое совокупно характеризует содержание проведенного исследования.

Первая часть доклада в основных моментах повторяет введение диссертации. Рубрики этой части соответствуют тем смысловым аспектам, применительно к которым характеризуется актуальность выбранной темы, дается описание научной проблемы, а также формулировки цели диссертации. Здесь же необходимо указать методы, при помощи которых получен фактический материал диссертации, а также охарактеризовать ее состав и общую структуру.

После первой вводной части следует вторая, самая большая по объему часть, которая в последовательности, установленной логикой проведенного исследования, характеризует каждую главу диссертационной работы. При этом особое внимание обращается на итоговые результаты. Отмечаются также критические сопоставления и оценки.

Заканчивается доклад заключительной частью, которая строится по тексту заключения диссертации. Здесь целесообразно перечислить общие выводы из ее текста (не повторяя более частные обобщения, сделанные при характеристике глав основной части) и собрать воедино основные рекомендации.

К тексту доклада могут быть приложены дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т. п.), которые необходимы для доказательства выдвигаемых положений и основания сделанных выводов и предложенных рекомендаций.

Когда текст выступления на защите диссертации составлен, целесообразно подготовить письменные ответы на вопросы, замечания и пожелания, которые содержатся в отзыве на диссертацию официального рецензента, а затем составить письменные ответы на все вопросы и замечания, содержащиеся в его рецензии. Письменная форма подготовки ответов необходима для того, чтобы во время защиты излишнее волнение не смогло помешать правильно и спокойно отвечать на вопросы.

При подготовке к защите диссертации желательно еще раз внимательно перелистать весь текст диссертации, сделать нужные пометки на страницах, вложить в нужные места закладки. Особое внимание следует обратить на аналитические таблицы, графики и схемы, содержащиеся в наглядной и концентрированной форме наиболее значимые рефераты проделанной соискателем работы. Часть таких материалов желательно подготовить для демонстрации в зале заседания Государственной аттестационной комиссии. Они оформляются так, чтобы соискатель мог демонстрировать их без особых затруднений, и они были видны всем присутствующим в зале.

### *Процедура публичной защиты магистерской диссертации*

Защита магистерской диссертации происходит публично. Она носит характер научной дискуссии и происходит в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики, при этом обстоятельному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в диссертации.

Заседание Государственной аттестационной комиссии начинается с того, что председательствующий объявляет о защите диссертации, указывая ее название, фамилию, имя и отчество ее автора, а также докладывает о наличии необходимых в деле документов и кратко характеризует «учебную биографию» магистранта (его успеваемость, наличие текстов публикаций (если они имеются), а также выступлений на тему диссертации на заседаниях научных обществ, научных кружков и т. п.).

Далее председательствующий предоставляет слово научному руководителю магистранта. В своем выступлении научный руководитель раскрывает отношение магистранта к работе над диссертацией, а также затрагивает другие вопросы, касающиеся его личности. При отсутствии на заседании Государственной аттестационной комиссии научного руководителя магистранта председательствующий зачитывает его письменный отзыв на выполненную диссертационную работу.

Затем слово для сообщения основных результатов научного исследования предоставляется самому магистранту.

После выступления магистранта председательствующий зачитывает отзыв на выполненную диссертацию официального оппонента и предоставляет слово ее автору для ответа на его замечания и пожелания.

После этого начинается научная дискуссия, в которой имеют право участвовать все присутствующие на защите. Члены Государственной аттестационной комиссии и лица, приглашенные на защиту в устной форме, могут задавать любые вопросы по проблемам, затронутым в диссертации, методам исследования, уточнять результаты и процедуру экспериментальной работы и т. п.

Отвечая на их вопросы, нужно касаться только существа дела. Магистранту следует проявлять скромность в оценке своих научных результатов и тактичность к задающим вопросы.

После окончания дискуссии по желанию магистранта ему может быть предоставлено заключительное слово, после которого можно

считать, что основная часть процедуры защиты магистерской диссертации закончена.

На закрытом заседании членов Государственной аттестационной комиссии подводятся итоги защиты и принимается решение об ее оценке. Это решение принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

В соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений в Российской Федерации результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», которые объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке предусмотренного процедурой защиты протокола.

Затем председатель Государственной аттестационной комиссии объявляет всем присутствующим эту оценку, сообщает, что защитившемуся присуждается академическая степень магистра, и заканчивает совещание.

### **1.5. Кандидатская диссертация и ее отличие от магистерской диссертации**

Согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВПО, *магистерская подготовка* предполагает получение углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в области научно-исследовательской, научно-педагогической, проектной, опытно-проектной, конструкторской, технологической, исполнительской и творческой, организаторской и иных видов деятельности, в первую очередь – инновационной. В этой связи *магистерская диссертация* определяется как вид исследовательской работы, направленной на развитие профессиональных (специальных), исследовательских, методологических, аналитических компетенций выпускника и должна, базируясь на данных проведенного анализа, иметь в методологической и/или практической части новизну для данной области исследования.

Требования к новизне материала, методологии, выводов диссертации определяется степенью разработанности конкретной исследуемой области и спецификой решаемых в ней задач. В отдельных случаях новизна может состоять в первичном описании мало изученных проблем, однако большей частью должна касаться практически значимых выводов, рекомендаций для отрасли/организации и т. д., сделанных на основе проведенного анализа.



Таким образом, магистерская диссертация имеет две основных взаимосвязанных цели:

- она должна обобщить и систематизировать знания, навыки и умения студента, полученные за время обучения в магистратуре, показать знание выбранной проблемной области, как в части направления подготовки, так и в части специализации, продемонстрировать сформулированные компетенции, умение грамотно анализировать проблему, исследовательские и методологические навыки студента;

- на основе результатов проведенного исследования (анализа) диссертация должна внести элементы практической, научной и/или методологической новизны в разработанность выбранной проблемной области, в части ее, касающейся направления подготовки и/или специализации.

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту ФГОС ВО, магистерские программы вуза, как правило, являются авторскими, отражая специфику существующих в данном вузе научных и практических школ. Таким образом, магистерские диссертации, выполненные под руководством профессорско-преподавательского состава, должны представлять перспективные направления исследования научно-практических школ.

Магистерская диссертация оценивается по следующим критериям:

- актуальность темы исследования;
- теоретическая подготовка выпускника (глубина исследования);
- практическая значимость;
- последовательность и логика изложения материала в диссертации;
- валидность знаний;
- инновационность предлагаемых решений;
- наглядность презентации;
- логика доклада;
- готовность отвечать на вопросы.

Диссертация на соискание степени магистра может стать подготовительным этапом в будущей работе на соискание степени кандидата. В соответствии с «Положением о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней и присвоения научным работникам ученых званий», кандидатская дис-

сертация – научная квалификационная работа, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач. Кандидатская диссертация свидетельствует об опыте автора в применении научных приемов и методов, которые используются в области прикладных и фундаментальных наук и в осмыслении применения на практике педагогических знаний.

*Итак, написание кандидатской диссертации: с чего начать?*

Диссертация – квалификационная работа, являющаяся законченным научным исследованием; в ней должен быть в полной мере отражен теоретический потенциал автора, его умение интерпретировать различные теории и концепции, способность творчески осмыслять анализируемый материал, уровень владения специализированной терминологией.

Кандидатская диссертация свидетельствует об опыте автора в применении научных приемов и методов, которые используются в области прикладных и фундаментальных наук и в осмыслении применения на практике педагогических знаний. В данном материале представлены обобщенные сведения о том, как написать диссертацию.

Специфичность диссертации как научного произведения заключается в том, что она создается для публичной защиты и, в случае ее успеха, для получения научной степени. Содержание диссертации должно состоять из неповторимых и уникальных сведений; не просто из описания научных фактов, а из тщательного, подробного анализа этих фактов, рассмотрения на примерах типичных ситуаций их бытования, обсуждения имеющихся альтернатив и причин выбора тех или иных конкретных выводов. Написание диссертации исключает субъективный подход к изучаемым фактам, при этом, вполне допустимо наличие тех или иных субъективных моментов, которые могут быть привнесены творческой индивидуальностью автора, его личным опытом, пристрастиями, взглядами, а также историческими, экономическими, социальными условиями, в которых готовилась диссертация.

Ниже, вы найдете более подробную информацию о том, как написать диссертацию – практические рекомендации, нюансы и характерные особенности.

## ***Выбор темы***

Как писать диссертацию? Начинается все с выбора темы, по которой, впоследствии, автору предстоит провести глубокое научное исследование. Выбирая тему для диссертации, следует учитывать общий стаж в конкретной области знаний, опыт выступлений на конференциях, профиль публикаций в научных изданиях; важно ставить перед собой задачу узкого плана, для того, чтобы проработать ее, как можно глубже. Для того, чтобы выбрать оптимальную тему, необходимо:

1. Скрупулезно просмотреть каталоги защищенных диссертаций.

2. Ознакомиться с новейшими результатами научных исследований в пограничных и смежных со специализацией автора сферах науки.

3. Пересмотреть наиболее известные и яркие, исторически значимые научные решения, используя новые методики, инновационные теоретические позиции, привлекая существенные факторы, выявленные самим диссертантом.

4. Ознакомиться с аналитическими статьями и обзорами в периодике; беседовать и консультироваться с практикующими специалистами, в ходе чего можно выявить вопросы, недостаточно изученные научным сообществом.

Научный руководитель помогает диссертанту оценить варианты решений, задает вектор его работе, но выбор наилучших решений – задача самого диссертанта; только автор несет ответственность за достоверность полученных им результатов и фактическую их точность. Научный руководитель должен предоставить своему аспиранту подробную информацию о том, как написать кандидатскую диссертацию.

## ***Планирование работы***

Написание кандидатской диссертации вряд ли возможно осуществить без составления плана. Следует разработать рабочий план, представляющий собой своеобразную схему, согласно которой будет проводиться исследование. Эта схема позволит эскизно представить автору исследуемую проблему в различных вариантах, что существенно облегчит оценку общей рубрикации и композиции создаваемой диссертации. В общих чертах, план, изначально, даст характеристику предмета исследования, в дальнейшем же его следует до-

полнять и уточнять. Основная задача, которую поставит перед собой автор, корректироваться не должна.

У рабочего плана будет произвольная форма, но обычно, он состоит из списка рубрик, которые связываются общей внутренней логикой исследования. Желательно, каждую рубрику записывать на отдельной карточке. Это позволит, после череды механических перестановок определить наиболее приемлемую схему их расположения для данного исследования.

Следующий этап – создание плана-проспекта, в котором понадобится реферативно и последовательно изложить вопросы, по которым, впоследствии, будет систематизироваться весь фактический материал. По плану-проспекту можно будет судить о положениях содержания диссертации, построении объемов ее отдельных частей и принципах раскрытия темы. План-проспект – черновое оглавление диссертации, содержащее в себе раскрытие содержания ее составных частей.

План-проспект необходим для того, чтобы путем систематического включения в него новых данных, можно было довести его до окончательного состояния окончательной фактологической схемы диссертации. В плане проспекте формируется генеральная цель исследования, выявляются доступные резервы и определяются методы, необходимые для выполнения замысла. План должен иметь подвижный, динамический характер.

### ***Поиск источников***

Знакомство с литературой, опубликованной по теме диссертации, начинается с разработки замысла исследования, который отражается в рабочем плане и теме исследования. Благодаря этому, появляется возможность более целенаправленно вести поиск источников и глубже осмысливать найденный материал.

Обязательно необходимо составить картотеку (либо список) всех литературных источников и постоянно дополнять ее. Если картотека составлена правильно, даже при беглом обзоре заглавий источников можно охватить общую тему и уточнить цели.

Существует несколько видов источников:

1. Материалы, опубликованные в мировых и отечественных изданиях.
2. Официальные материалы.

3. Непубликуемые документы – отчеты об исследовательских работах, авторефераты, депонированные рукописи, диссертации.

Степень текущего уровня проработанности проблемы легче всего выявить, ознакомившись с информационными изданиями, работа которых преследует цель предоставить читателю оперативную информацию о публикациях и существенных сторонах их содержания. В отличие от библиографических, такой тип изданий в равной степени оперирует и фактами, заключенными в печатных произведениях, и общими сведениями. Также, наряду с оперативностью, преимущества таких публикаций – полнота охвата источников, новизна и наличие справочной структуры, благодаря которой можно легко находить и систематизировать необходимые материалы. В то время, как библиографические указания носят, чаще всего, сигнальный характер, издания реферативного типа заключают в себе публикации рефератов с сокращенным изложением содержания первичных документов и фактическими выводами, и сведениями. К таким изданиям относят реферативные сборники, журналы, информационные листки и экспресс-информацию. Особое внимание, при поиске источников, необходимо уделить изданиям Всероссийской книжной палаты, выпускающей библиографические указатели. Кроме того, полезными будут базы и банки данных, а также автоматизированные поисково-информационные системы.

### *Композиция*

Диссертационную работу оценивают не только по критериям теоретической научной ценности и прикладному значению имеющихся в ней результатов, но и по уровню общей подготовки научного произведения, в том числе и по его оформлению и наличию обязательных структурных элементов.

Из чего должна состоять кандидатская диссертация (требования к оформлению):

1. Титульный лист – первая страница, заполняющаяся по строгим правилам.

2. Оглавление – заголовки с указанием страниц, наподобие краткого содержания (без точек в конце, последние слова заголовков соединяют с номерами страниц отточиями, каждый заголовок начинается с прописной буквы).

3. Вводная глава – обоснование актуальности темы, выявление проблемы и противоречия, формулирование задачи, цели, объ-

екта, предмета и гипотезы исследования; аргументы в пользу выбранных методов исследования, определение теоретической значимости, научной новизны и практической ценности результатов, указание положений, выносящихся на защиту, раскрытие структуры диссертации, перечень структурных элементов, обоснование последовательности их расположения.

1. Основная часть, разбитая на параграфы – подробное рассмотрение методики, техники и теории исследования, обобщение полученных результатов, точное отражение понятийного аппарата, полное раскрытие темы исследования. В основной части диссертант должен продемонстрировать свое умение излагать материал логично, кратко, точно, ясно, аргументированно.

2. Заключение и вывод – не просто перечисление полученных результатов, но их итоговый синтез, т. е., не механическое суммирование выводов, а квинтэссенция всего того нового и существенного, что составляет итоговые результаты проделанной работы.

3. Библиографический список.

4. Приложения – обычно, это часть текста, имеющая справочное значение.

### ***Важные понятия***

*Актуальность.* Это означает, что выбранная тема исследования должна быть полезной современной науке. Актуальность в диссертации следует обосновать письменно (достаточно 1–2 страниц текста).

*Определение проблемы исследования.* Это значит, что следует выявить противоречие между фактами и их осмыслением. Если проблема сформулирована четко – ее разрешение близко.

*Описание степени разработанности темы.* Здесь указывается краткий обзор научной литературы, который, впоследствии, покажет, тема эта еще не раскрыта в полной мере и нуждается в дополнительной разработке.

*Указание предмета и объекта исследования.* Эти два компонента соотносятся между собой, как общее и частное. В объекте исследования выделяется тот его сегмент, который служит предметом научного анализа автора. Объект – это явление или процесс, порождающий проблему. Предмет находится в границах объекта и включает в себя связи, элементы и их соотношения внутри объекта, которые будут непосредственно изучаться в рамках диссертации.

*Цель исследования.* Цель должна конструктивно объединять и концентрировано выражать основной смысл проблемы, а также те конечные результаты, которые должны будут быть получены в итоге.

*Задачи исследования – единого алгоритма формулировки задач не существует.* Но есть определенные ориентиры; так, в качестве первой задачи можно поставить совокупность характеристики предмета исследования, выявления сущности проблемы и теоретического обоснования ее разрешения. Вторую задачу можно нацелить на раскрытие возможных решений проблемы и анализ общих условий их реализации. В завершении, можно поставить третью задачу, обладающую прикладным, рекомендательным характером; в ней должны быть предложены конкретные способы воплощения в жизнь теоретической модели (обычно это осуществляется в форме перечисления). Задач может быть и больше, но чем уже охват, тем, как правило, качественнее исполнение.

*Методологические основы исследования – неотъемлемый элемент вводной части диссертации.* Методы могут быть эмпирическими и теоретическими. Первые служат средством сбора фактов и направлены на описание явлений. Вторые – раскрывают суть явлений, выявляют соотношения, связи и закономерности.

*Обязательным моментом является указание базы исследования, т. е. учебного заведения, при котором была создана диссертационная работа.*

Этапы исследования – описание последовательности проведения экспериментальной работы с кратким раскрытием ее содержания, по каждому этапу отдельно.

Положения, которые выносятся на защиту, обязательно должны быть обусловлены гипотезой, предметом, научной новизной и задачами исследования.

Обязательно нужно указать подробности об апробации и внедрении результатов исследования. В этом сегменте текста речь идет о форме, месте и времени внедрения результатов диссертационной работы.

### **Требования к диссертационной работе**

1. Диссертация – научно-квалификационная работа. В своей работе соискатель должен показать себя зрелым научным сотрудником, умеющим грамотно ставить и решать научные проблемы, владеющим как высокими теоретическими знаниями, так и практическим опытом.

2. Диссертация – эксклюзивная работа. Всю работу соискатель должен провести единолично, какое-либо соавторство не до-

пускается. Если в работе использовались чьи-либо чужие результаты исследований, равно как и любые другие объекты интеллектуальной собственности, то это должно быть явным образом выделено. Если чужие материалы были опубликованы, то их указывают в списке литературы и в диссертации обязательно дают на них ссылки, если же работы не были опубликованы, то в диссертации явно указывают фамилии, должности, специальности лиц, чьи материалы заимствуются, а также время и место проведения исследований и получения результатов указанными лицами.

3. Тема диссертации должна быть актуальной. В работе должны проводиться исследования или рассматриваться и решаться задачи, которые на сегодняшний день интересны специалистам соответствующей отрасли и имеют существенное значение в этой отрасли. В противном случае диссертационная работа рискует оказаться посвященной личному увлечению соискателя, никому кроме него самого не интересному. В работе обязательно должен содержаться подробный и обстоятельный обзор текущего положения дел: критический анализ существующих способов решения рассматриваемой задачи, результатов исследований предшественников по рассматриваемой проблеме и т. д. В результате этого обзора соискатель должен доказать, что на сегодняшний день существующие способы решения рассматриваемой задачи имеют недостатки и их можно устранить, проведено недостаточно исследований по рассматриваемой проблеме и т. п. и в связи этим требуется разработка новых методов решения задачи, требуется проведение дополнительных исследований и т. п. Тем самым соискатель подчеркивает актуальность темы и обозначает роль и место своей диссертационной работы.

### **Как обосновать тему диссертации**

Обоснование состоит из описания объекта исследования, положения и доказательства актуальности темы, ожидаемой практико-теоретической значимости, раскрытия предмета исследования, научной новизны, базы апробации, объяснение структуры работы. Действия, которые нужно предпринять при составлении обоснования, можно разделить на несколько шагов.

#### ***Шаг № 1***

*Формулирование темы.* Изначально выбранная тема исследования, скорее, не окончательна и в процессе работы, в дальнейшем,



название может меняться. Важно отразить здесь задачу, которую собирается разрешить автор, а также предмет и объект работы. Базовой почвой для формулирования темы служит паспорт специальности; в этом документе объект и предмет отражены содержательно и полноценно. Весьма целесообразным будет, выбирая тему, прибегнуть к помощи руководителя.

### ***Шаг № 2***

*Непосредственно, обоснование актуальности работы, проводимой соискателем.* Здесь важно показать, что решаемая задача востребована в науке и практически, и по причине необходимости теоретической проработки темы. Поэтому, в части, касающейся актуальности, следует перечислить научные работы, выполненные по смежной тематике другими учеными за пять лет. Нужно охарактеризовать задачи, решенные ими; при составлении этой характеристики следует применять методы тщательного анализа. Критическим рассмотрением предыдущих исследований и определяются задачи, которые автору следует решить. Обоснование затрагивает тему лишь в той форме, которая рассматривается на данном этапе, будучи выбранной соискателем для диссертации; при этом, подробно описывать всю, имеющуюся в этом направлении проблематику, не нужно.

### ***Шаг № 3***

*В этой части важно сформулировать задачи и цели исследования.* Эти элементы вытекают из актуальности, определявшей круг вопросов, нуждающихся в разрешении. Цель следует сформулировать так, чтобы она дала ответ: как именно нужно достигать решения задачи, вытекающей из темы исследования.

Таким образом, цель является своеобразным уточнением темы. Сформулированную цель можно разбить на 3–6 основных вопросов практико-теоретического характера. Вопросы должны быть такими, чтобы решение их позволяло добиться цели исследования. Эти вопросы и есть те самые задачи работы; то бишь, по отношению к цели, задачи – это вспомогательные вопросы к ней.

### ***Шаг № 4***

*Далее нужно описать научные результаты, добиться которых предполагает автор.* Здесь следует отразить полноценно новизну либо элементы, составляющие научную новизну работы. Элементы, составляющие новизну, следует гармонично сочетать с задачами

и целью работы. Текст, описывающий научную новизну, должен излагать то, что в данном исследовании было сделано впервые; следует описать, каких именно результатов, не встречающихся в аналогичных работах, добился автор; что уникального было определено им, какие, доселе нераскрытые вопросы решены, какие инновационные выводы составлены.

### ***Шаг № 5***

*Указание практических результатов, которые предполагается получить.* Тут нужно изложить возможность применения результатов на практике в тех или иных организациях, учреждениях и предприятиях. Если исследованием предусмотрено практическое внедрение результатов, важно указать, где именно их предполагается применять, каким образом. Не следует увлекаться теориями и замыслами. Советы по внедрению должны быть четкими и реализуемыми в нынешних условиях. Недопустимо опираться на техническую базу, которая находится в этапе разработки; если тот или иной способ реализации результатов автора невозможен в имеющихся реалиях, а требует завершения других исследований, не следует приводить подобные предположения.

### ***Финальный этап***

*На последнем этапе обоснования описывают дополнительные материалы по теме исследования, принадлежащие автору; это, так называемый, научный задел – список всех его научных работ, касающихся исследуемой тематики.* Кроме прочего, сюда относится магистерская диссертация, описание опыта работы в различных проектах, доказательства участия в конференциях. Когда обоснование темы диссертации согласовано с руководителем, оно обсуждается на кафедре; после этого обсуждения, обоснование может быть предоставлено в ученый совет. Наконец, тему утверждает ректор и нужно начать, непосредственно, работу над диссертацией.

Не стоит забывать: обоснование – крайне важный этап в деятельности аспиранта, по той причине, что без составления этого материала, соискатель не является официально допущенным к работе над диссертацией и, соответственно, не сможет защищать свое исследование. Разумеется, составлять обоснование аспирант должен лично сам; но допускается обращаться за помощью и консультациями не только к научному руководителю, но и к другим преподавателям кафедры.

1. Диссертация должна содержать научную новизну. В противном случае диссертационная работа рискует оказаться посвященной либо удовлетворению личного интереса соискателя, либо «изобретению велосипеда».

*Научность.* Соискатель должен выбрать реально существующий объект и рассматривать его строго с объективной точки зрения и попытаться получить новое знание, выражающееся в виде некоторых закономерностей в поведении объекта или в его взаимодействии с другими объектами, либо взаимосвязи свойств объекта между собой или свойств объекта со свойствами других объектов. Выявленные закономерности и взаимосвязи должны поддаваться опытной проверке, которая должна подтвердить их достоверность, также они должны обладать обязательными четырьмя признаками: *необходимостью, устойчивостью, существенностью и повторяемостью.*

*Новизна.* Соискатель должен выбрать либо новый объект и получить какое-либо научное знание о нем, либо старый объект и получить новое научное знание о нем. Обычно соискатели выбирают либо новый объект и пытаются построить для него адекватную модель, либо выбирают старый объект и строят новую модель, с более высоким уровнем адекватности нежели, чем все существующие модели объекта.

1. Результаты работы должны иметь практическую ценность. Результаты диссертации должны иметь существенное значение для соответствующей отрасли и должны быть представлены так, чтобы их реально можно было бы применить на практике и получить от этого какую-либо экономическую или иную выгоду. Если работа носит чисто теоретический характер, то должны быть даны рекомендации по применению результатов теоретических исследований.

*Аттестация* является формой контроля выполнения аспирантами индивидуальных планов работы. Аспирант периодически отчитывается о выполнении плана на заседании кафедры и дважды в год проходит аттестацию в сроки, определяемые приказом ректора (июнь, декабрь). Для аспирантов первого года обучения решением Ученого совета университета от 20.01.2004 г. вводится промежуточная аттестация по истечении трех месяцев со дня зачисления в аспирантуру. Обязательным условием прохождения промежуточной аттестации является наличие заполненного индивидуального плана работы аспиранта (по разделам «общий план» и «рабочий план первого года подготовки»).

Аттестация проводится по кафедрам, комиссиями, утвержденными деканами факультетов.

До начала аттестации научный руководитель детально проверяет выполнение аспирантом учебного плана за истекший период и лично заполняет раздел индивидуального плана «Аттестация аспиранта научным руководителем», дав подробную характеристику выполненной аспирантом работы за год.

Если план выполнен, то одновременно готовится рабочий план на следующий год.

На заседании кафедры научный руководитель и аспирант отчитываются о выполнении работы и предоставляют план на следующий год. Аттестация утверждается решением совета факультета.

Аспиранты, не проявившие способностей в проведении научных исследований и не выполняющие в установленные сроки индивидуальный план без уважительных причин, отчисляются из аспирантуры.

Все записи, связанные с подготовкой и аттестацией аспирантов, вносятся в соответствующие разделы «Индивидуального плана работы аспиранта». План заполняется в двух экземплярах, один хранится на кафедре до окончания срока подготовки аспирантов, другой передается в отдел аспирантуры не позднее пяти дней после утверждения.

### **Индивидуальный план в аспирантуре**

После составления, учебный план (аспирантура) сдается и утверждается на вузовском Ученом Совете. Выполнение объема работ в соответствии с индивидуальным планом – основная форма отчетности аспиранта. Составление данного плана разделяется на пункты по годам обучения. Различие между планами для очников и заочников заключается в том, что план аспирантов второй категории более растянут во времени и не содержит необходимости принятия участия в учебной работе кафедры.

### **Индивидуальный план аспиранта**

1. Титульный лист (Ф. И. О. ректора и аспиранта, форма и срок обучения, тема диссертации, специальность, подписи заведующего кафедрой, и председателя совета факультета, а также указание даты).

2. Пояснительная записка по теме диссертации, подпись научного руководителя (с расшифровкой).

3. Третий и четвертый листы содержат общий план (в виде таблицы): наименования и индексы дисциплин и разделов (обязательных, выборочных, практических, факультативных, научно-образовательной составляющей и т. д.), сроки их реализации, формы отчетности (экзамен, аттестация, реферат-экзамен и т. д.). На реализацию каждого пункта отводится определенное число «кредитов» (1 кредит, обычно = 36 академических часов). В конце четвертого листа указывается сумма кредитов и их расшифровка, а также Ф. И. О. и подписи аспиранта и научного руководителя.

4. Следующие страницы плана содержат таблицы с подробным описанием каждого отдельного года подготовки аспиранта. Здесь все почти так же, как и на 3–4 страницах: индексы дисциплин и разделов, их наименования, сроки реализации и формы отчетности. Под каждой из таблиц указываются подписи (с расшифровкой) научного руководителя и аспиранта, а также дата заполнения.

### **Задачи аспиранта, по каждому году**

1. Первый год. Аспирант утверждает тему диссертации; составляет общий учебный план, утверждает его; составляет план диссертации; выполняет обзор лит. источников по диссертации; проводит исследования экспериментального характера; готовит первую главу диссертации; проходит обучение по необходимым дисциплинам; сдает экзамены; участвует в педагогической работе; подготовить минимум одну статью по теме диссертации, опубликовать ее; участвовать в научных конференциях по этой теме, выступает с докладами; аттестовывается по итогам первого года.

2. Второй год. Аспирант должен обучаться по необходимым дисциплинам; по теме диссертации – завершить основные исследования, по результатам эксперимента подготовить основную ее часть, опубликовать в журналах (ВАК) минимум одну авторскую статью; подготовить вторую главу диссертации; участвовать в педагогической работе; по итогам второго года, аттестоваться на кафедре.

3. Третий (на заочной форме третий и четвертый) год. Аспирант сдает по специальности кандидатский минимум; завершает создание диссертации; проходит предзащиту; участвует в научных конференциях по исследуемой теме; участвует в учебной работе; готовит и сдает диссертацию, а также все нужные документы в Диссертационный совет; с разрешения ДС отпечатывает автореферат и рассылает его.

Таблица 1

**Отличительные особенности магистерской диссертации  
от кандидатской диссертации**

<b>Магистерская диссертация</b>	<b>Кандидатская диссертация</b>
Магистерская диссертация представляет собой квалификационную работу, подтверждающую получение профессиональных знаний, соответствующих второй ступени высшего образования	Кандидатская диссертация представляет собой квалификационную работу, выполненную с целью публичной защиты и в соискании ученой степени кандидата наук
При защите магистерской диссертации выпускник получает квалификацию (степень) магистра	При защите кандидатских диссертаций соискатель получает ученую степень кандидата наук
Степень магистра указывает на менее высокую квалификацию	Степень кандидата наук указывает на более высокую квалификацию
Диссертация на соискание степени магистра обычно меньше по объему (70–80 стр.)	Объем диссертации на соискание степени кандидата составляет от 120 до 150 стр.
Учебно-исследовательский характер	Научно-исследовательский характер
Упрощенная процедура защиты с обязательным рецензированием работы	Более усложненная процедура защиты – наличие оппонентов, ведущей организации
Магистранту достаточно осмыслить или переосмыслить ранее применявшиеся методы решения поставленной проблемы	Аспирант должен предложить новые, уникальные решения, которые ранее не были использованы, и привести практические доказательства того, что данные методы действительно работают. Кандидатская диссертация подтверждает уровень специалиста в конкретной области (специалист может не только использовать существующие методы, но и сам придумывать новые способы решения конкретных научных задач)
В магистерской диссертации не требуется проводить исследования	В кандидатской диссертации нужны исследования. Автору кандидатской диссертации необходимо публиковать статьи в специальных изданиях. Обязательно наличие публикаций по теме
Автореферат не нужен	Перед защитой необходимо подготовить автореферат диссертации

*Продолжение табл. 1*

<b>Магистерская диссертация</b>	<b>Кандидатская диссертация</b>
Магистерская диссертация должна быть представлена в Государственную аттестационную комиссию	Кандидатская диссертация представляется в специализированный диссертационный совет по защите кандидатских и докторских диссертаций
Для защиты магистерской диссертации достаточно 2–3 публикаций по теме диссертации	Для защиты кандидатской диссертации необходимо 15–20 публикаций, в том числе не менее пяти ВАКовских публикаций по теме диссертации
Диссертация на соискание степени магистра может стать подготовительным этапом в будущей работе на соискание степени кандидата	

## Глава 2

### МЕТОДОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Любая научная работа начинается с выбора *объектной области* исследования, т. е. той сферы действительности (в нашем случае – педагогической), в которой накопились важные, требующие разрешения проблемы, затруднения, противоречия. В образовательной системе в качестве таких сфер выступают: гражданское и нравственное воспитание, дошкольное воспитание; учебный процесс средней и высшей школы; процесс непрерывного образования и др.

Последующий шаг – определение *темы* исследования. Тема должна содержать проблему, следовательно, для сознательного определения и тем более уточнения темы необходимо выявление исследовательской проблемы.

Заключенное в проблеме противоречие должно прямо или косвенно найти отражение в теме, формулировка которой одновременно фиксирует и определенный этап уточнения и локализации (ограничения рамок) проблемы.

Затем необходимо обосновать актуальность темы исследования, где отразить ваши длительные непростые поиски – как вы к этому пришли, почему это действительно интересно, доказать, что это новое научное знание, необходимое для образовательной практики. Необходимо обратить внимание на то, что чаще всего обосновывается актуальность направления исследования как целой области, а не конкретной выбранной темы – т. е. что именно данная тема, а не какая-либо иная из этого направления актуальна.

В разделе «актуальность темы исследования» показывается, какие задачи стоят перед практикой обучения и воспитания и перед педагогической наукой в аспекте избранного вами направления в конкретных социально-экономических условиях развития общества; что сделано вашими предшественниками, и что осталось нераскрытым, что предстоит сделать вам.

Актуальность – обязательное требование к любой диссертации. Поэтому вполне понятно, что введение должно начинаться с обоснования актуальности выбранной темы.

В применении к диссертации понятие «актуальность» имеет одну особенность. Диссертация, как уже указывалось, является квалификационной работой, и то, как ее автор умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной значимости, характеризует его



научную зрелость и профессиональную подготовленность. Освещение актуальности должно быть немногословным. Начинать ее описание издали нет особой необходимости. Достаточно в пределах одной-двух страниц машинописного текста показать главное – суть проблемной ситуации, из чего и будет видна актуальность темы. Таким образом, формулировка проблемной ситуации – очень важная часть введения.

Любое научное исследование проводится для того, чтобы преодолеть определенные трудности в процессе познания новых явлений, объяснить ранее неизвестные факты или выявить неполноту старых способов объяснения известных фактов. Эти трудности в наиболее отчетливой форме проявляют себя в так называемых проблемных ситуациях, требующих своего решения. Такая ситуация чаще всего возникает в результате открытия новых фактов, которые явно не укладываются в рамки прежних теоретических представлений, т. е. когда ни одна из теорий не может объяснить вновь обнаруженные факты. Правильная постановка и ясная формулировка новых проблем имеют важное значение. Они если не целиком, то в очень большой степени определяют стратегию исследования вообще и направление научного поиска в особенности. Не случайно принято считать, что сформулировать научную проблему – значит показать умение отделить главное от второстепенного, выяснить то, что уже известно и что пока неизвестно науке о предмете исследования.

Таким образом, если диссертанту удастся показать, где проходит граница между знанием и незнанием о предмете исследования, то ему бывает нетрудно и однозначно определить научную проблему, а, следовательно, и сформулировать ее суть.

Чтобы читателю диссертационной работы сообщить о состоянии разработки выбранной темы, составляется краткий обзор литературы, который в итоге должен привести к выводу, что именно данная тема еще не раскрыта (или раскрыта лишь частично или не в том аспекте) и поэтому нуждается в дальнейшей разработке.

Если такой вывод диссертант сделать не может, то он лишает себя права на разработку выбранной темы, поскольку ему, образно говоря, не имеет смысла изобретать уже изобретенный велосипед.

Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство диссертанта со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследова-

телями, определять главное в современном состоянии изученности темы. Материалы такого обзора следует систематизировать в определенной логической связи и последовательности, и потому перечень работ и их критический разбор не обязательно давать только в хронологическом порядке их публикации.

Поскольку магистерская диссертация обычно посвящается сравнительно узкой теме, то обзор работ предшественников следует делать только по вопросам выбранной темы, а вовсе не по всей проблеме в целом. В таком обзоре незачем также излагать все, что стало известно диссертанту из прочитанного и что имеет лишь косвенное отношение к его работе. Но все сколько-нибудь ценные публикации, имеющие прямое и непосредственное отношение к теме диссертации, должны быть названы и критически оценены.

Иногда соискатель, не находя в доступной ему литературе необходимых сведений, берет на себя смелость утверждать, что именно ему принадлежит первое слово в описании изучаемого явления, однако позднее это не подтверждается. Разумеется, такие ответственные выводы можно делать только после тщательного и всестороннего изучения литературных источников и консультаций со своим научным руководителем.

Затем формируется *противоречие*. Научные теории развиваются в результате раскрытия и разрешения противоречий, обнаруживающихся в предшествующих теориях или практической деятельности людей.

Понятие «противоречие» может рассматриваться в двух смыслах. Во-первых, когда что-то одно (высказывание, мысль) исключает что-то другое, несовместимое с ним. Такое толкование противоречия в строгом смысле применимо к «точным» наукам например, физике. В педагогике же, противоречие понимается в менее «строгом» смысле – как несогласованность, несоответствие между какими-либо противоположностями внутри единого объекта. Выявленное вами противоречие может иметь место в практике обучения, воспитания или в теории педагогики, методики преподавания, может быть целый ряд противоречий, но в каждом случае противоположные стороны каждого противоречия относятся либо к практике, либо к теории.

Например: *«противоречие между педагогическими требованиями к профессиональной деятельности преподавателей ... с одной стороны, и отсутствием специальной психолого-педагогической подготовки этой категории педагогов – с другой»*. Здесь сформулировано противоречие имеющее место в практике обучения.

А теперь посмотрим, как все может быть смешано: *«противоречие между общественной потребностью в осуществлении профессиональной консультации учащихся и недостаточной ее научной разработкой и внедрением в практику общеобразовательной школы»*. Такая формулировка определению противоречия не удовлетворяет. Кроме того, из приведенной фразы совершенно неясно, чем собирается заниматься исследователь – решением организационных, методических вопросов, научной работой в этой области или внедрением научных результатов, а возможно и внедрением самой службы профессиональной консультации. В данном случае речь могла бы идти, например, о противоречии между необходимостью достоверного тестирования профессиональных склонностей и задатков подростков и отсутствием соответствующего научно-обоснованного аппарата.

Сегодня, например, совершенно определенно выявились назревшие противоречия между общим для всех учащихся нормативным содержанием образования и индивидуальными возможностями, склонностями, интересами; между задачами формирования здорового человека и однообразием школьных занятий, гиподинамией, перегрузками учебными заданиями; между разнообразными воспитательными возможностями среды и относительной замкнутостью, закрытостью образовательно-воспитательных учреждений; между воспитанием как руководством, программированием, навязыванием и индивидуальной свободой, суверенностью формирующейся личности.

На основании выявленных противоречий формулируется *проблема*. Часто встречающиеся формулировки типа «проблема заключается в преодолении противоречия ...» вряд ли можно считать корректными, и уж тем более: «Проблема исследования состоит в противоречии...». Слово проблема используется в двух смыслах. В общеупотребительном смысле – как синоним слова «задача», «препятствие». В научном же смысле, проблема – это «объективно возникающий в ходе развития познания вопрос или целостный комплекс вопросов, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес» (Философский энциклопедический словарь). Чаще всего проблема исследования и формулируется в виде вопроса. Например: *«Каковы педагогические условия, необходимые и достаточные для формирования у будущих учителей педагогического мышления?»*

Проблема понимается или как синоним практической задачи (проблема организации свободного времени детей, проблема профи-

лактики трудновоспитуемости), или как нечто неизвестное в науке. Сущность проблемы – противоречие между установленными фактами и их теоретическим осмыслением, между разными объяснениями, интерпретациями фактов. Научная проблема не выдвигается произвольно, а является результатом глубокого изучения состояния практики и научной литературы, отражает противоречия процесса познания на его исторически определенном этапе.

Ввиду частого употребления самого слова «проблема» там, где не надо, постарайтесь в дальнейшем после того, как вы сформулировали проблему вашего исследования, применять слово «проблема» только в одном этом смысле – проблема вашего исследования и никакая другая.

От формулировки научной проблемы и доказательства того, что та часть этой проблемы, которая является темой данной диссертационной работы, еще не получила своей разработки и освещения в специальной литературе, логично перейти к формулировке цели предпринимаемого исследования, а также указать на конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью. Это делается в форме перечисления (изучить..., описать..., установить..., выявить..., вывести формулу... и т. п.).

Цель исследования – это то, что вы в самом общем виде должны или, точнее, намерены достигнуть в итоге своей работы. Цель должна определяться как некоторый замысел исследования, вытекающий из проблемы и сформулированный в самых общих чертах. Цель исследования в работах по педагогике обычно формулируется в самом обобщенном, сжатом виде, как научный результат, который должен быть получен в итоге исследования.

Исследовательская цель в психолого-педагогическом исследовании – это результат целеобразующей деятельности, проектирующей, в свою очередь, целенаправленную преобразующую деятельность субъектов образования – педагогов и воспитанников.

Более или менее корректно сформулированные цели исследований сводятся к очень небольшому числу формулировок. Например, *разработка педагогических, или научно-методических (организационно-педагогических, социально-педагогических и т. п.) основ формирования (воспитания, развития) у кого-либо чего-либо; или выявление, обоснование и экспериментальная проверка педагогических (методических и т. п.) условий (предпосылок) формирования (воспитания, развития)...*; или – *обоснование содержания, форм, методов, средств...*; или – *разработка методик (методической*

*системы) формирования чего-либо или, допустим, методики применения системы средств наглядности в чем-либо; или определение и разработка педагогических (дидактических) средств...; или разработка теоретической модели чего-либо; или педагогическое обоснование чего-либо, например игровой познавательной деятельности.*

Обязательным элементом введения является формулировка объекта и предмета исследования. Объект – это процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения. Предмет – это то, что находится в границах объекта.

**Объект** в гносеологии (теории познания) – это то, что противостоит познающему субъекту в его познавательной деятельности. Это та часть практики или научного знания, с которой исследователь имеет дело.

Объект исследования в педагогике и психологии – это некий процесс, некоторое явление, которое существует независимо от субъекта познания и на которое обращено внимание исследователя, например, на процесс развития субъектов воспитывающих отношений, на процесс становления новой образовательной системы, на эффективность определенной технологии. Вот почему не совсем корректно называть объектом исследования, например, начальную школу или подростковые клубы. Это не объект, а либо конкретная база, либо достаточно широкая сфера, далеко не все элементы которой подлежат изучению в данной работе.

Например, во многих исследованиях проблем управления школой в качестве объекта исследования рассматривается процесс управления школой или процесс внутришкольного управления, без вычленения специфики школы как воспитательного учреждения. Тем самым в исследовании рассматриваются положения общей теории управления, теории социального управления и т. д. В результате получается школа для директора и учителей, но не для ребенка. А на самом деле, в исследованиях педагогического управления в школе, объект должен находиться в области базового процесса, т. е. учебно-воспитательного процесса в школе.

Объект педагогического исследования всегда лежит в области целенаправленного учебно-воспитательного процесса: его теории и методики организации, его содержания и принципов, изучения сложившихся и создания новых форм, методов и приемов деятельности воспитателей и воспитанников, учителей и учеников.

Понятие *предмет исследования* еще конкретнее по своему содержанию: в предмете исследования фиксируется то свойство или отношение в объекте, которое в данном случае подлежит глубокому специальному изучению.

В предмет включаются только те элементы, связи и отношения объекта, которые подлежат изучению в данной работе. Поэтому определение предмета исследования означает и установление границ поиска, и предположение о наиболее существенных в плане поставленной проблемы связях, и допущение возможности их временного вычленения и объединения в одну систему. В предмете в концентрированном виде заключены направления поиска, важнейшие задачи, возможности их решения соответствующими средствами и методами.

*Предмет* исследования – это та сторона, тот аспект, та точка зрения, проекция, с которой исследователь познает целостный объект, выделяя при этом главные наиболее существенные признаки объекта. Один и тот же объект может быть предметом разных исследований или даже целых научных направлений. Так, объект «учебный процесс» может изучаться педагогами, методистами, психологами, физиологами и т. д. Но у них у всех будут разные предметы исследования. Важно отметить, что предмет исследования чаще всего либо совпадает с его темой, либо они очень близки по звучанию.

Объект и предмет исследования как категория научного процесса соотносится между собой как общее и частное. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования. Именно на него и направлено основное внимание диссертанта, именно предмет исследования определяет тему диссертационной работы, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие.

Примеры правильно определенных объектов и предметов исследований:

1. *Тема «Развитие творчества младших школьников в обучении с применением компьютера»; объект исследования: «учебно-воспитательный процесс в начальной школе, ориентированный на развитие творчества учащихся»; предмет исследования: «развитие творчества младших школьников в обучении с применением компьютера».*

2. *Тема «Развитие познавательного интереса слабоуспевающих учащихся на занятиях по физике»; объект исследования: «процесс формирования познавательного интереса учащихся при обучении физике»; предмет исследования: «нетрадиционные формы*

и методы обучения физике, направленные на формирование познавательного интереса слабоуспевающих учащихся».

3. Тема «Ретроспективный анализ как метод прогностических исследований в педагогике»; объект исследования: «метод ретроспективного анализа в педагогике»; его предмет: «теоретико-методологические основания и практическая значимость метода ретроспективного анализа в прогностических исследованиях по педагогике».

Объект и предмет, а также цели и задачи исследования зависят не только от выбранной темы, но и от замысла исследователя.

Следующий важнейший момент – построение гипотезы.

Формой предвидения результатов выступает *гипотеза* – обоснованное предположение о том, как, каким путем, за счет чего можно получить искомый результат. В форме гипотезы проявляется реальное движение познания к новым, более глубоким обобщениям на основе предвидения.

**Гипотеза** – это научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределенно, т. е. требует доказательства. Главный метод научного знания заключается в выдвижении гипотезы и последующей ее экспериментальной, а подчас и теоретической проверке, которая либо подтверждает гипотезу, и она становится фактом, концепцией, теорией, либо опровергает, и тогда строится новая гипотеза и т. д.

Для выдвижения гипотезы необходимы не только тщательное изучение состояния дела, научная компетентность, но и осуществление хотя бы части диагностического обследования на основе опросов, анкет, тестирования и других методов, используемых в педагогике и психологии.

Формирование гипотезы в сознании исследователя – сложный и пока еще мало изученный процесс. Ясно, что в психологическом плане здесь наряду со способностями к конструированию и переконструированию знаний, мысленному моделированию значительную роль играют проблемное видение, альтернативный характер мышления, перенос и интуиция.

В логическом плане происходит движение от анализа научных фактов, не объясняемых имеющейся теорией, к ведущей идее преобразования и новому замыслу, которые затем развертываются в гипотезу. Развитие ведущей идеи связано с мысленным развертыванием замысла, его идеальным, воображаемым осуществлением в виде *гипотезы*, содержащей предвосхищение, догадку о путях, способах и результатах решения поставленных задач.

Формулируя гипотезу, вы строите предположение о том, каким образом вы намерены достичь поставленной цели исследования. В течение всего исследования гипотеза будет неоднократно уточняться, дополняться или изменяться.

Сформулированные цель и гипотеза исследования логически определяют его задачи. Под *задачей* в гносеологии (науке о познании) понимается данная в определенных конкретных условиях цель деятельности. Таким образом, задачи исследования выступают как частные, сравнительно самостоятельные цели исследования в конкретных условиях проверки сформулированной гипотезы.

Формулировки этих задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав диссертационной работы. Это важно также и потому, что заголовки таких глав рождаются именно из формулировок задач предприняемого исследования.

*Задача* представляет собой звено, шаг, этап достижения цели. Задача – это цель преобразования конкретной ситуации или, иными словами, ситуация, требующая своего преобразования для достижения определенной цели. Задача всегда содержит известное (обозначение условий ситуации) и неизвестное, искомое, требуемое, рассчитанное на совершение определенных действий, приложение усилий для продвижения к цели, для разрешения поставленной проблемы.

Среди значительного количества задач, подлежащих решению, очень важно определить основные. Их рекомендуется выделить сравнительно немного, не более 4–6. Однако обязательно должны быть определены три группы задач.

Чаще всего первая из основных групп задач – *историко-диагностическая* – связана с изучением истории и современного состояния проблемы, определением или уточнением понятий, общенаучных и психолого-педагогических оснований исследования; вторая – *теоретико-моделирующая* – с раскрытием структуры, сущности изучаемого, факторов его преобразования, модели структуры и функций изучаемого и способов его преобразования; третья – *практически-преобразовательная* – с разработкой и использованием методов, приемов, средств рациональной организации педагогического процесса, его предполагаемого преобразования и с разработкой практических рекомендаций.

Остальные, более частные задачи, относят чаще всего в качестве подзадач к основным.



Обязательным элементом введения диссертационной работы является также указание на методы исследования, которые служат инструментом в добывании фактического материала, являясь необходимым условием достижения поставленной в такой работе цели. Во введении описываются и другие элементы научного процесса. К ним, в частности, относится указание, на каком конкретном материале выполнена сама работа. Здесь также дается характеристика основных источников получения информации (официальных, научных, литературных, библиографических), а также указываются методологические основы проведенного исследования.

Раздел **«Новизна исследования»** строится в формулировках: разработаны (например, основы чего-то); раскрыты (допустим, состав и структура чего-либо); обоснованы (положения о том-то); определены (педагогические условия чего-то); выявлены (совокупность чего-то); установлены (критерии...) и т. д.

Научная новизна применительно к самой диссертации – это признак, наличие которого дает право на использование понятия «впервые» при характеристике полученных им результатов и проведенного исследования в целом.

Понятие «впервые» означает в науке факт отсутствия подобных результатов. Впервые может проводиться исследование на оригинальные темы, которые ранее не исследовались в той или иной отрасли научного знания.

Для большого количества наук научная новизна проявляется в наличии теоретических положений, которые впервые сформулированы и содержательно обоснованы, методических рекомендаций, которые внедрены в практику и оказывают существенное влияние на достижение новых социально-экономических результатов. Новыми могут быть только те положения диссертационного исследования, которые способствуют дальнейшему развитию науки в целом или отдельных ее направлений.

Научная новизна исторических исследований состоит во введении в научный оборот новых не использованных ранее научных источников, в определении генезиса развития той или иной отрасли научного знания, во вскрытии закономерностей и основных путей развития той или иной науки.

Раздел **«На защиту выносятся»** должен дать ответ на вопрос: что вы защищаете? Или что является предметом защиты?

Этот раздел формулируется в перечислении определенных созданных Вами конструкций – на защиту выносятся: принципы (со-

вокупность принципов); требования (система требований к чему-либо); обоснование чего-либо; условия (педагогические, дидактические условия, группы условий) осуществления чего-то; содержание обучения чему-то; модель; схема; методы (методические приемы, совокупность методических приемов) чего-то; средства осуществления чего-то; механизм чего-то; процедура осуществления чего-то и т. д.

Эти два раздела *«На защиту выносятся»* и *«Новизна исследования»* тесно взаимосвязаны, они говорят об одном и том же, только с разных позиций, в разных аспектах.

В работах принято формулировать еще один раздел аппарата исследования – *«Теоретическую значимость»*. Разделы *«Теоретическая значимость»* и *«Новизна исследования»* – это разные аспекты. Образно выражаясь, в разделе «новизна исследования» должно говориться о том, какой научный «кирпичик» создан вами, а в разделе «теоретическая значимость» – в какую часть, в какое место «здания» педагогической, методической теории он кладется.

Оценивая *практическую значимость* выбранной темы, следует знать, что эта значимость зависит от того, какой характер имеет конкретное научное исследование.

Если диссертация будет носить методологический характер, то ее практическая значимость может проявиться в публикации основных результатов исследования в научной печати, в наличии авторских свидетельств, актов о внедрении результатов исследований в практику; апробации результатов исследования на научно-практических конференциях и симпозиумах; в использовании научных разработок в учебном процессе высших и средних учебных заведений.

Если диссертация будет носить методический характер, то ее практическая значимость может проявить себя в наличии научно обоснованной и апробированной в результате экспериментальной работы системы методов и средств совершенствования экономического, технического или социального развития страны. Сюда же относятся исследования по научному обоснованию новых и развитию действующих систем, методов и средств того или иного вида деятельности.

### Глава 3

## ОФОРМЛЕНИЕ ПИСЬМЕННОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

### 3.1. Общие требования к оформлению

1. Письменная научная работа выполняется на одной стороне стандартного листа формата А4 (210x297 мм.). Допускается представлять иллюстрации и таблицы на листах формата А3, А4х3, А4х4, А2 и А1.

2. Текстовые документы выполняют одним из следующих способов:

- рукописным – в этом случае текст должен быть выполнен аккуратно, четким почерком;

- машинописным, при этом следует выполнять требования ГОСТ 13.1.002-80. «Репрография. Микрография. Документы для съемки. Общие требования и нормы». Шрифт машинки должен быть четким, высотой не менее 2,5 мм, расстояние между строчками 2 интервала (так, чтобы на странице размещалось 28–30 строк);

- с использованием компьютера.

1. Основные правила компьютерного набора:

- шрифт – Times New Roman;

- кегль основного шрифта – 14;

- по краям листа оставляются свободные поля: левое – 3 см; правое – 1,5 см; верхнее – 2 см; нижнее – 2 см;

- красная (первая) строка – 1,25 см;

- междустрочный интервал – 1,5;

- сноски сквозные, в тексте в квадратных скобках (например, [2, с. 25]);

- кавычки в виде «елочек» (например: «Разработка фирменного стиля...»);

- следует различать тире, тире без пробелов и дефисы (тире – знак препинания, который ставится между отдельными словами; дефис – знак в виде короткой черточки, применяемый для соединения частей сложных слов и обозначения переносов; тире без пробелов служит для обозначения периода, например, 10–15 лет);

- страницы письменной работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Шрифт – Times New Roman. Кегль – 14.

2. Интенсивность цвета шрифта должна быть одинаковой на всей странице.

3. Написание текста должно быть четким, качественным. Исправления в тексте допускаются, но они должны быть выполнены аккуратно.

4. Автонумерация в главах не допускается (все набирается вручную).

5. Абзацный отступ и интервал выравняется по схеме:  
Формат – Абзац:

Отступ: слева – 0 см, справа – 0 см.

Интервал: перед – 0 пт, после – 0 пт.

Выравнивание – по ширине.

Уровень – основной текст.

### **3.2. Оформление содержания/оглавления**

Содержание – перечень названий параграфов и других составных частей работы с указанием страниц, где они помещены.

Оглавление – перечень названий глав и других составных частей с указанием страниц, где они помещены. Вынесенные в содержание заголовки должны по формулировке полностью совпадать с соответствующими заголовками в тексте работы. Образец оформления содержания научной работы представлено в прил. 1.

### **3.3. Оформление заголовков (рубрикации)**

Рубрикация должна отражать структуру научной работы. Чем больше объем работы и чем сложнее ее структура, тем больше, как правило, уровней рубрик.

Заголовки 1-й ступени (основные) выполняются прописными буквами (большими) полужирного начертания, например:

## **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РИТОРИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

Заголовки 2-й ступени – строчными буквами (маленькими) полужирного начертания, например:

### **1.1. Педагогическая модель развития риторической компетенции будущих учителей**

Заголовки 3-й ступени – строчными буквами (маленькими) полужирного начертания и курсивом, например:

### **1.1.1 Структурные компоненты модели**

Шрифтовые выделения помогают определить смысловую соподчиненность рубрик. Компьютерная подготовка научной работы позволяет сделать различные выделения в тексте (смысловые, логические, справочные, структурные), но при этом по всей работе необходимо выдерживать единую систему выделений одинаковых смысловых структур (внутритекстовые рубрики, логические усиления, справочно-терминологические выделения и т. п.).

В рубрикационных заголовках, вынесенных отдельной строкой, точка не ставится (если заголовок состоит из нескольких предложений, то точка не ставится в конце последнего), не допускаются переносы в словах, а также отрыв предлога или союза от относящегося к нему слова. Рекомендуется смысловое деление заголовка.

Перед любым заголовком, если он помещен не в начале страницы, должен быть 1 интервал, а сам заголовок набирается на формат, меньший по длине, чем строка текста, по центру.

## **3.4. Оформление таблиц**

Основные требования, предъявляемые к содержанию таблиц, – существенность и полнота показателей, характеризующих процесс, предмет или явление, а также сопоставимость и достоверность приведенных данных. Для достижения большей наглядности, а также компактности (экономичности) таблицы могут быть перевернуты (столбцы преобразуются в строки), разбиты на несколько самостоятельных или объединены; необязательные данные могут быть вынесены за пределы таблицы и т. д.

Ссылаться на таблицу нужно в том месте текста, где формулируется положение, дополняемое, подтверждаемое или иллюстрируемое табличными данными. Ссылка на таблицу в тексте обязательна. Ссылка должна органически входить в текст, а не выделяться в самостоятельную фразу, повторяющую тематический заголовок таблицы, например:

По результатам теста можно проанализировать наиболее развитые критерии уровня пространственного мышления учащихся (табл. 1).

Выводы и таблицы без заголовков, идущие после слов «в следующей таблице», должны быть помещены непосредственно за ссылкой, например:

В мастерских школы № 18 имеется следующий перечень инструментов и оборудования, которые представлены ниже в виде таблицы.

Выводы и таблицы с нумерационным заголовком могут быть заверстаны в пределах разворота страниц, на котором имеется ссылка на данную таблицу. Таблицу рекомендуется размещать после ссылки на нее в тексте, обязательно в пределах данного параграфа или раздела, т. е. до следующего заголовка, но не непосредственно перед ним. Таблица должна быть закрыта двумя–тремя строками текста.

Основные элементы таблицы:

- нумерационный заголовок;
- тематический заголовок, определяющий содержание таблицы;
- заголовочная часть таблицы, состоящая из заголовков граф (объясняют значение данных в графах);
- вся остальная табличная часть.

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. (ГОСТ 2.105-95). Если возникает необходимость нумерации, то ее включают в первую графу, при этом не отделяя от текста вертикальной чертой.

Нумерационный заголовок нужен для того, чтобы упростить связь таблицы с текстом: при ссылке в тексте достаточно указать: табл. 2, и читатель легко найдет таблицу, к которой его отсылает автор.

Наиболее распространенная форма: слово *Таблица* и ее номер арабскими цифрами (без знака номера перед ними, без точки на конце) ставят над тематическим заголовком. Обычно нумерационный заголовок выключается в правый край набора и выделяется курсивом.

Система нумерации должна быть сквозной через все издание. Если таблица единственная в работе, ее не нумеруют, следовательно, отпадает надобность и в нумерационном заголовке: ставить в заголовке слово *Таблица* без номера нет смысла: читатель и так знает, что перед ним таблица. Тематический заголовок определяет тему и содержание таблицы. Он нужен для того, чтобы читатель мог пользоваться таблицей, не обращаясь к основному тексту. Тематический заголовок ставится над таблицей под ее нумерационным заголовком, выделяется шрифтом (обычно полужирного начертания), без знака препинания в конце, например:

*Таблица 1*

**Сравнительные данные уровней развития риторической  
компетенции по лингвистическому показателю**

Над продолжением таблицы на новой полосе помещается заголовок типа *Продолжение табл. 7* (если таблица на этой полосе не оканчивается) или *Окончание табл. 7* (если таблица здесь завершается).

Заголовки ставят в именительном падеже единственного числа, без произвольного графического сокращения слов (допустимы только общепринятые сокращения всех видов: графические сокращения, буквенные аббревиатуры и сложносокращенные слова). Множественное число ставят только в тех случаях, если среди текстовых показателей графы есть показатели, стоящие во множественном числе. В основном употребляют форму единственного числа.

Все заголовки пишутся с прописной буквы. В двух- и многоярусных заголовках верхний ярус пишется с прописной буквы, а заголовки последующих ярусов с прописной, если они грамматически не подчинены стоящему над ними заголовку верхнего яруса, и со строчной, если грамматически подчинены стоящему над ними заголовку, например:

*Таблица 2*

**Последовательность проведения риторической игры**

Этапы							Содержание
Введение в игру	Деление слушателей на группы	Погружение в игру	Анализ ситуации	Игровой процесс	Общая дискуссия	Подведение итогов	Рефлексия

*Таблица 3*

**Уровни развития риторической компетенции будущих учителей**

Группа	Кол-во чел.	Уровни			Средний балл
		низкий	средний	высокий	

Оставлять ячейки таблицы пустыми не допускается, при отсутствии сведений в ячейке ставится тире.

### 3.5. Оформление иллюстративного материала

*Иллюстрации* должны обогащать содержание печатного произведения, помогать читателю лучше, полнее и глубже воспринимать его.

Ссылку на иллюстрацию помещают в тексте в том месте, где она комментируется. Ссылка может состоять:

1) из условного названия иллюстрации и порядкового номера (например: рис. 3),

2) условного названия иллюстрации, порядкового номера и буквенного или словесного обозначения ее части (рис. 1а; рис. 1, снизу),

3) сокращения «см», условного названия иллюстрации и порядкового номера (без буквенного обозначения или с таким обозначением), если это повторное ее упоминание, отделенное от первичной ссылки на следующие рисунки. Ссылка на обозначенное буквой отдельное изображение иллюстрации считается первичной при первом упоминании. Использовать сокращение «см.» можно только в тех случаях, когда оно необходимо, чтобы упростить чтение.

Общие правила выполнения чертежей регламентируются стандартами, входящими в Единую систему конструкторской документации (ЕСКД): ГОСТ 2.301–68 – ГОСТ 2.319–81. Начертания и наименования линий регламентируются ГОСТ 2.303–68. Эти наименования и должны использоваться при необходимости в подрисунковых подписях (в экспликации).

Правила выполнения диаграмм, изображающих функциональную зависимость двух или более переменных в системе координат, регламентируются ГОСТ 2.319–81.

Как правило, иллюстрации должны иметь подписи. Полная подпись включает элементы:

а) условное сокращенное название иллюстрации для ссылок (слово «рис.», другие названия не рекомендуются);

б) порядковый номер иллюстрации или ее части (без знака номера, как правило, арабскими цифрами);

в) собственно подпись;

г) пояснение деталей (частей) иллюстрации (экспликация) или контрольно-справочные сведения (легенда) о документальной иллюстрации;

д) расшифровка условных обозначений и другие тексты типа примечаний.



Например:

*Здесь рисунок*

**Рис. 32. Модель развития риторической компетенции будущих учителей**

В каждом виде изданий должно быть выдержано единое оформление подрисуночных подписей: подписи расширенные или только с нумерационным заголовком (типа рис. 3, рис. 5.7, причем если рисунок в части издания или в целом издании один, то он не нумеруется, ссылка на него делается словом «рисунок» без сокращения, а под самим рисунком ничего не пишется). Подпись с экспликацией без собственно подписи (темы изображения) недопустима.

Подпись (так же, как и надписи на самом рисунке) всегда начинают с прописной буквы, независимо от того, какой элемент идет первым, экспликацию – со строчной буквы. Точки в конце подписи не ставят. Если основная подпись следует непосредственно за порядковым номером иллюстрации, продолжая начатую им строку, то порядковый номер завершается точкой. После основной подписи, если далее следует экспликация, принято ставить двоеточие. Элементы экспликации отделяют друг от друга точкой с запятой, а цифровые или буквенные обозначения от текста пояснения – знаком тире. В экспликациях, содержащих расшифровку букв, которыми обозначены отдельные изображения, пояснения цифровых обозначений для каждого данного изображения заключают в скобки.

**Фотография** – особенно убедительное и достоверное средство наглядной передачи действительности. Она применяется тогда, когда необходимо с документальной точностью изобразить предмет или явление со всеми его индивидуальными особенностями. Во многих отраслях науки и техники фотография – это не только иллюстрация, но и научный документ (изображение ландшафта, вида растений или животного, расположение объектов наблюдения и т. п.).

**Схема** – это изображение, передающее обычно с помощью условных обозначений и без соблюдения масштаба основную идею какого-либо устройства, предмета, сооружения или процесса и показывающее взаимосвязь их главных элементов.

На схемах всех видов должна быть выдержана толщина линий изображения основных и вспомогательных, видимых и невидимых деталей и толщина линий их связей.

*Диаграмма* – один из способов графического изображения зависимости между величинами. Диаграммы составляются для наглядности изображения и анализа массовых данных.

В соответствии с формой построения различают диаграммы плоскостные, линейные и объемные. В диссертациях наибольшее распространение получили линейные диаграммы, а из плоскостных – столбиковые (ленточные) и секторные.

Для построения линейных диаграмм обычно используют координатное поле. По оси абсцисс в изображенном масштабе откладывается время или факториальные признаки (независимые), на оси ординат – показатели на определенный момент или период времени или размеры результативного независимого признака. Вершины ординат соединяются отрезками, в результате чего получается ломаная линия. На линейные диаграммы одновременно можно наносить ряд показателей.

На столбиковых (ленточных) диаграммах данные изображаются в виде прямоугольников (столбиков) одинаковой ширины, расположенных вертикально или горизонтально. Длина (высота) прямоугольников пропорциональна изображаемому ими величинам.

При вертикальном расположении прямоугольников диаграмма называется столбиковой, при горизонтальном – ленточной. Секторная диаграмма представляет собой круг, разделенный на секторы, величины которых пропорциональны величинами частей отображаемого объекта или явления.

Результаты обработки числовых данных можно дать в виде графиков, т. е. условных изображений величин и их соотношений через геометрические фигуры, точки и линии. Графики используются как для анализа, так и для повышения наглядности иллюстрируемого материала.

### **3.6. Оформление приложений**

Часто в научную работу включают дополнительный материал, который необходим для лучшего понимания ее содержания: большие таблицы, схемы, диаграммы и т. д. Для удобства их выносят в конец работы в отдельный раздел, который называется «Приложения». Они оформляются как продолжение работы на последующих ее страницах и располагаются в порядке появления ссылок в тексте. Приложения могут быть обязательными и информационными. Если приложений несколько, то они нумеруются (без знака №). Каждое

приложение начинается с новой страницы. В правом верхнем углу отдельной строкой пишется слово «Приложение» и ставится его порядковый номер:

*Приложение 1*  
*Приложение 2*

В тексте работы делаются ссылки на приложения в круглых скобках, при этом слово дается в сокращении: (прил. 1), или прямым указанием: Эти данные приведены в прил. 1.

### **3.7. Оформление списка литературы**

Любое изданное произведение охраняется авторским правом. Это означает, что изложенные в нем мысли не могут быть присвоены каким-то другим автором. Поэтому, если в работе используется чье-то высказывание, необходимо сослаться на того автора и то произведение, откуда они взяты. Такое указание на источник цитирования оформляется установленным образом и называется библиографической ссылкой.

Библиографическая ссылка – совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом документе, необходимых для его идентификации и поиска.

#### ***Библиографические ссылки употребляются:***

- при цитировании;
- заимствовании положений, формул, таблиц, иллюстраций;
- необходимости отсылки к другому изданию, где более полно изложен вопрос;
- анализе опубликованных работ.

#### ***Виды библиографических ссылок:***

- внутритекстовая ссылка – ссылка, помещаемая внутри основного текста издания;
- подстрочная ссылка – ссылка, помещаемая в *сноске* (*сноска* – элемент аппарата издания, содержащий вспомогательный текст пояснительного или справочного характера; помещается внизу страницы после основного текста и связывается с текстом знаком сноски – соответствующим цифровым номером);
- затекстовая ссылка – ссылка, помещаемая в *выноске* (*выноска* – элемент аппарата издания, содержащий затекстовое примечание, помещаемое в конце основного текста работы или крупной

его части, или затекстовую библиографическую ссылку). Выноска связана с основным текстом знаком – порядковым номером;

- перекрестная ссылка – внутритекстовая или подстрочная ссылка, связывающая фрагменты основного текста работы, в которых содержатся разъясняющие и дополняющие друг друга сведения;

- отсылка – ссылка, содержащая указание, в каком месте текста работы можно найти необходимые сведения.

При оформлении письменных работ наиболее целесообразно использовать внутритекстовые и подстрочные ссылки.

Внутритекстовые ссылки применяют в том случае, если значительная часть ссылки вошла в основную часть работы и изъять ее из текста и перенести под строку за текст невозможно, не заменив этот текст другим. При оформлении ссылок допускаются некоторые отклонения от общих правил библиографического описания источников. Знак «точка и тире» между областями можно заменять точкой, допускается также использование *краткой формы описания*:

- если текст цитируется не по первоисточнику, а по другому изданию, то ссылку следует начинать словами «Цит. по:», «Цит. по кн.:» или «Цит. по ст.:»;

- если от текста, к которому относится ссылка, невозможно перейти к ссылке логически, то используются следующие начальные слова: «См.:», «См. об этом.»;

- если нужно подчеркнуть, что источник, на который дается ссылка, лишь один из многих, где подтверждается высказывание, то в таких случаях можно использовать слова «См., например:», «См., в частности:»;

- если нужно показать, что ссылка представляет дополнительную литературу, указывают «См. также:».

### ***Правила оформления внутритекстовых ссылок***

Обычно ссылки оформляются в круглых скобках.

Если выходные данные издания вошли в основной текст работы, то эти сведения в скобках не повторяют, а приводят лишь недостающие элементы:

Борисова в своем труде «Апелляция в гражданском и арбитражных процессах» (М. : Городец, 1997. – С. 5–19).

Если упоминается только фамилия автора, то во внутритекстовой ссылке ее повторяют:

*Шестюк В. М. считал, что... (Шестюк В. М. Система советского права. – М. : Изд-во МГУ, 1989. – С. 14).*

Если ссылка дана на источник, имеющийся в списке использованной литературы, то проставляется только порядковый номер, под которым он числится в списке, в квадратных скобках:

Абрамов [7] и Гусев [9] писали...

Если ссылаются на определенные страницы произведения, ссылку оформляют следующим образом:

В своей книге Ю. А. Барсов [20, с. 29] писал...

При ссылке на многотомное издание указывают также и номер тома:

[18, т. 1, с. 75].

Если ссылка приводится на несколько работ одного автора или на работы нескольких авторов, то в скобках указываются номера этих работ:

Ряд авторов [59, 67, 82] считают...

Если список не нумерован, то в ссылке проставляют начальные слова библиографического описания: имя автора (первые слова заглавия) и год издания:

*(Николаев Н. И., 1975).*

или

*(Современные проблемы здравоохранения, 1996).*

### ***Правила оформления подстрочных ссылок***

Ссылки располагают под текстом каждой страницы и отделяют от него строкой (линией) в 20 печатных ударов и пробелом в 1,5 интервала.

Не допускается переносить ссылки на следующую страницу.

Нумерация на каждой странице начинается с цифры «1» в нарастающем порядке (1, 2, 3...), знак № не ставится.

Кегль (размер шрифта) – 10 пт.

В ссылке даются все элементы библиографического описания документа, за исключением факультативных и уже указанных в тексте:

«...Счастье – оно было завоевано длительным общением с романом», – пишет Л. Погожева в статье «Возвращение к Стендалю»<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>Лит. газ. – 1998. – 7 янв. – С. 8.

Если в тексте указывается только автор, в ссылке дается полное описание работы:

По мнению М. Нечкиной, «...монографии – основа больших обобщений, важных научных концепций»<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>Нечкина М. В. Монография: ее место в науке и в издательских планах. – М., 1965. – С. 77.

В библиографической ссылке допускается не приводить отдельные обязательные элементы (например, объем) при условии, что оставшиеся сведения обеспечивают поиск документа. Можно не указывать заглавие статьи, но при этом обязательно указать страницы, на которых она опубликована, или наоборот:

<sup>1</sup>Кузнецова А. // Октябрь. – 1985. – № 3. – С. 36 – 120.

или

<sup>1</sup>Кузнецова А. Долли // Октябрь. – 1985. – № 3.

В конце научной работы помещается список, содержащий сведения об источниках, использованных при написании текста. Этот раздел работы называется *списком использованной литературы*, или *библиографическим списком*.

Библиографический список является обязательным компонентом любой научной работы. Он содержит библиографические записи документов и составляется в соответствии с правилами библиографического описания по ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.82–2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов», ГОСТ 7.80–2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления».

При оформлении библиографического списка используются стандартные сокращения по ГОСТ 7.12–93 «Сокращение русских слов и словосочетаний». Наиболее часто встречаются в библиографических записях следующие сокращения слов:

выпуск – вып.;  
избранные сочинения – избр. соч.;  
книга – кн.;  
межвузовский сборник научных трудов – межвуз. сб. науч. тр.;  
под редакцией – под ред.;  
полное собрание сочинений – полн. собр. соч.;  
сборник научных трудов – сб. науч. тр.;  
сборник трудов – сб. тр.;  
собрание сочинений – собр. соч.;  
составитель – сост.;  
страница – с.;  
том – т.

***Сокращенно обозначаются города:***

Москва – М.;  
Нижний Новгород – Н. Новгород;  
Петроград – Пг.;  
Ростов-на-Дону – Ростов н/Д;  
Санкт-Петербург – СПб. (Ленинград – Л.).

Названия остальных городов указываются полностью. Переименование города не влияет на указание места издания.

Если же книга была выпущена параллельно в двух городах, то они приводятся через точку с запятой: М. ; СПб.

В зависимости от того, какой принцип положен в основу группировки произведений, различают следующие ***виды списков литературы:***

1. Алфавитный, в котором записи располагают по алфавиту фамилий авторов и заглавий произведений. Иностранные источники обычно размещаются по алфавиту после перечня всех источников на русском языке. Записи рекомендуется располагать следующим образом:

- при совпадении первых слов заглавий – по алфавиту вторых и т. д.
- при наличии работ одного автора – по алфавиту заглавий;
- при наличии авторов-однофамильцев – по инициалам;
- при нескольких работах авторов, написанных ими в соавторстве с другими, – по алфавиту соавторов.

2. Систематический, в котором выделены рубрики, расположенные в определенной последовательности; внутри этих рубрик соблюдается алфавитное размещение записей.

3. *Хронологический*, в котором записи располагаются по году издания работ. Этот способ целесообразен в том случае, если основной задачей списка является отражение развития научной идеи.

4. *По видам изданий*, в котором выделяют следующие группы изданий: официальные государственные, нормативно-инструктивные, справочные и т. д.

### **Примеры библиографических описаний**

#### ***Книга одного автора***

Базаров, Т. Ю. Управление персоналом : учеб. пособие / Т. Ю. Базаров. – 2-е изд., стер.– М. : Академия, 2003. – 218 с.

#### ***Книга двух авторов***

Бураго, Н. Г. Численное решение задач континуального разрушения / Н. Г. Бураго, В. Н. Кукуджанов. – М. : ИПМ, 2004. – 40 с.

#### ***Книга трех авторов***

Латфуллин, И. А. Клиническая аритмология : учеб. пособие / И. А. Латфуллин, О. В. Богоявленская, Р. И. Ахмерова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2003. – 79 с.

#### ***Книга четырех авторов***

Полищук, В. Н. Оценка и учет лесоматериалов : учеб. пособие / В. Н. Полищук [и др.] ; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петербург. гос. лесотехн. акад. – СПб. : Изд-во СПбГЛТА, 2003. – 106 с.

#### ***Книга, имеющая более 4 авторов***

Философия: университетский курс : учеб. / С. А. Лебедев [и др.] ; под общ. ред. С. А. Лебедева. – М. : Гранд : ФАИР-пресс, 2003. – 525 с.

#### ***Сборник работ разных авторов***

Человек и духовная культура Востока : альманах / Рос. акад. наук, Ин-т Дал. Востока. – М. : Огни, 2003. – 184 с.

#### ***Материалы конференции***

Трансформация финансово-кредитной системы: проблемы и перспективы : мат-лы межрегион. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов / отв. ред. К. В. Кочмола ; М-во образования Рос. Федерации, Рост. гос. экон. ун-т РИНХ. – Ростов н/Д : Изд-во РГЭУ, 2003. – 107 с.



### ***Кодекс***

Уголовный кодекс Российской Федерации : по состоянию на 15 янв. 2004 г. – СПб. : Питер : Питер принт, 2004. – 200 с.

### ***Постановление***

Российская Федерация. Правительство. Об утверждении форм публикуемой Министерством финансов Российской Федерации отчетности о средствах пенсионных накоплений и финансовых результатах их инвестирования : постановление Правительства Рос. Федерации от 18 окт. 2003 г. № 634 // Рос. газ. – 2003. – 4 нояб. – С. 14.

### ***Указ***

Российская Федерация. Президент (2000 – ; В. В. Путин). О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти : Указ Президента Рос. Федерации от 9 марта 2004 г. № 314 // Рос. газ. – 2004. – 12 марта. – С. 9.

### ***Закон***

Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон «Об основах обязательного страхования» в связи с введением единого социального налога : Федер. закон от 5 марта 2004 г. № 10-ФЗ // Рос. газ. – 2004. – 10 марта. – С. 15.

### ***Часть книги***

Болотов, Ю. Н. Постижение слова о России: в 3 кн. / Ю. Н. Болотов ; Том. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Томск : Изд-во Том. гос. архитектур.-строит. ун-та.

Кн. 1. – 2003. – 270 с.

Кн. 2. – 2004. – 347 с.

### ***Методические рекомендации, пособия***

Труб, И. И. Лабораторный практикум по курсу «Программирование на языке СИ» : метод. указания / И. И. Труб. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2003. – 75 с.

### ***Автореферат диссертации***

Котельников, Б. В. Методы и алгоритмы обработки информации для автоматизированных систем диагностики электрооборудования электрических станций : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.01 / Б. В. Котельников ; М-во образования Рос. Федерации, Сургут. гос. ун-т. – Сургут : [б. и.], 2004. – 23 с.

### ***Статья из журнала***

Вавулин, Д. К вопросу о подготовке и раскрытии годового отчета акционерного общества / Д. Вавулин // Экономика и право. – 2003. – № 10. – С. 13–16.

### ***Статья из сборника с типовым заглавием***

Рубинштейн, Е. И. Инновационные программы и проекты / Е. И. Рубинштейн, П. П. Моргунов // Сборник научных трудов. Вып. 17. Экономические науки / Департамент образования и науки Ханты-Мансийс. авт. окр., Сургут. гос. ун-т. – Сургут, 2004. – С. 205–209.

### ***Ресурсы локального доступа***

Britannika CD–98 [Электронный ресурс] = Британника CD–98 : Encyclopedia : Knowledge for the information age. – Multimedia ed. – Электрон. интерактив. мультимедиа. – [Б. м.], 1998. – 3 электрон. опт. диска (CD–ROM, includes: installation CD, advanced search CD, multimedia CD). – Систем. требования: Pentium 100 МГц ; 16 Мб RAM ; Windows 95 ; 2-скоростной дисковод ; SVGA видеокарта. 256 цв.; зв. Карта ; мышь. – Загл. с контейнера. – Содерж.: text of 32-volume print set plus more..!

### ***Ресурсы интернета***

Шуман, Р. Жизненные правила для музыкантов [Электронный ресурс] / Р. Шуман. – URL: <http://midi.ru/doc/47.htm>.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р 7.0.5–2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. – М. : Стандартинформ, 2008. – 42 с.
2. ГОСТ 7.1–2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. – М. : Изд-во стандартов, 2004. – 166 с.
3. ГОСТ 7.12–93 Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила. – М. : Госстандарт России, 1994. – 18 с.
4. Бурдин, К. С. Как оформить научную работу / К. С. Бурдин, П. В. Веселов. – М. : Высшая школа, 1973. – 256 с.
5. Демидова, А. К. Пособие по русскому языку. Научный стиль. Оформление научной работы / А. К. Демидова. – М. : Русский язык, 1991. – 321 с.
6. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. – М., 2001. – 205 с.
7. Ипполитова, Н. А. Русский язык и культура речи : учеб. / Н. А. Ипполитова, О. Ю. Князева, М. П. Савова. – М. : Велби : Проспект, 2006. – 440 с.
8. Как подготовить рукопись вузовской книги к изданию : метод. указания / сост.: В. В. Чечвина, В. Г. Устич ; Сургут. гос. ун-т. – 2-е изд., перераб. и доп. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2003. – 52 с.
9. Карнеги, Д. Как вырабатывать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично / Д. Карнеги. – М. : СЛК. – 108 с.
10. Кузин, Ф. А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок / Ф. А. Кузин. – М. : Ось-89, 1998. – 302 с.
11. Магистратура в педагогическом университете : сборник. – СПб., 1997.
12. Магистерская диссертация / сост. Г. Л. Карпова ; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 1999. – 45 с.
13. Новиков, А. М. Как работать над диссертацией: пособие для начинающего педагога-исследователя / А. М. Новиков. – М. : ИПК и ПРНО МО, 1996. – 112 с.
14. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова ; Рос. академия наук. Ин-т рус. яз. им. В. В. Виноградова. – 4-е изд., доп. – М. : Азбуковник, 1999. – С. 797.
15. Эхо, Ю. Письменные работы в вузах : практ. рук. для всех, кто пишет дипломные, курсовые, контрольные, доклады / Ю. Эхо. – М., 2006. – 240 с.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Введение.....	3
Глава 1 (Название).....	5
1.1 (Название).....	5
1.2 (Название).....	15
Глава 2 (Название).....	30
2.1 (Название).....	30
2.2 (Название).....	45
Заключение.....	65
Список литературы.....	68
Приложение.....	74

БУ ВО  
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

---

Кафедра \_\_\_\_\_

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО СТУДЕНТА

***НАЗВАНИЕ РАБОТЫ***

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по направлению \_\_\_\_\_

---

---

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_  
ФИО \_\_\_\_\_

Допущен(а) к защите:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 201\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**Сургут, 2018**

БУ ВО  
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

Кафедра \_\_\_\_\_

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине «\_\_\_\_\_»

Тема: «\_\_\_\_\_»

Выполнил: студент \_\_\_ гр. \_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ института

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

**Сургут, 2018**

БУ ВО  
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

---

Кафедра \_\_\_\_\_

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

по дисциплине «\_\_\_\_\_»

Тема: «\_\_\_\_\_»

Выполнил: студент \_\_\_\_ гр. \_\_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ института

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

**Сургут, 2018**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российская Федерация. Законы. Об образовании : федер. закон : принят 9 октября 1992 г. № 3612-1 ; ред. от 25.06.2002 № 71-ФЗ. – М., 2002. – 32 с.
2. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. – М. : ЦГЛ, АПК и ППРО, 2004. – 32 с.
3. Основы открытого образования / А. А. Андреев [и др.]. – М. : Триумф, 2002. – Т. 1.
4. Аккредитационный центр АИОР [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ac-raee.ru>.
5. Байденко, В. Компетенции в профессиональном образовании (К освоению компетентностного подхода) / В. Байденко // Высшее образование в России. – 2004. – № 11. – С. 3–5.
6. Васильев, Ю. В. Педагогическое управление в школе: методология, теория, практика / Ю. В. Васильев. – М., 1990.
7. Высшее образование в XXI веке. Подходы и практические меры. Всемирная конференция по высшему образованию / ЮНЕСКО. – Париж, 1998.
8. Европейская система квалификаций [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.volsu.ru/rus/info/norm\\_doc3.html](http://www.volsu.ru/rus/info/norm_doc3.html).
9. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5.
10. Разработка предложений по сокращению перечня специальностей и направлений подготовки с учетом сопоставительного анализа с зарубежными аналогами / сост. С. А. Подлесный [и др.]. – Красноярск, 2004.
11. Скала, К. Социальная компетенция. Ключевые компетенции [Электронный ресурс] / К. Скала. – URL: <http://www.uni-protokolle.de/Forum/>.
12. Чучалин, А. И. «Американская» и «болонская» модель инженера: сравнительный анализ компетенций / А. И. Чучалин // Вопросы образования. – 2007. – № 1.
13. Шишов, С. Е. Понятие компетенции в контексте качества образования / С. Е. Шишов // Стандарты и мониторинг в образовании. – 1999. – № 2.
14. Altman, H. B. Syllabus shares «What the Teacher Wants» / H. B. Altman // The Teaching Professor. – 1989. – V. 3. – № 1, 2.



## ГЛОСАРИЙ

**Активизация познавательной деятельности** – такая организация познавательного процесса, при которой учебный материал становится предметом активных мыслительных и практических действий каждого обучаемого.

**Активизация процесса обучения** – совершенствование методов и организационных форм учебной деятельности, обеспечивающее активную и самостоятельную теоретическую и практическую деятельность обучающихся во всех звеньях образовательного процесса.

**Активность познавательная** – свойство личности учащихся, которое проявляется в его положительном отношении к содержанию и процессу учения, к эффективному овладению знаниями и способами деятельности за оптимальное время, в мобилизации нравственно-волевых усилий на достижение учебно-познавательной цели.

**Активность поисковая** – поведение, направленное на изменение ситуации (или отношения к ней) при отсутствии определенного прогноза его результатов, но при настоящем учете степени его эффективности. А. п. – обязательный компонент многих типов поведения. У животных сюда относятся все разновидности активно-оборонительного поведения (агрессия, сложные формы избегания опасности), самостимуляция, ориентировочное поведение. У человека психические проявления поисковой активности входят как важная составная часть в процессы планирования, фантазирования и т. д.

**Активность психическая** – потребность индивида в познании, с одной стороны, окружающей действительности (в том числе общественных отношений), а с другой – в познании индивидом самого себя. Все виды познания осуществляются через рефлексию – форму умственной деятельности, направленную на осмысление действий других людей и своих собственных действий.

**Активность социальная** – потребность личности в изменении или поддержании основ человеческой жизни в соответствии со своим мировоззрением, со своими ценностными ориентациями. Позитивная социальная активность обусловлена долженствованием. Подлинно социальная активность состоит в направленности на изменение обстоятельств жизни людей и на самоизменение с пользой для себя и для других. Условием для развития социальной активности выступает комплекс всех факторов, воздействующих на человека.

**Активность социальная негативная** – сознательная направленность на изменение обстоятельств, других людей и самого индивида, но по своей направленности эта действия асоциальны, лишены чувства ответственности за людей. Асоциальные формы воздействия на общество следует отнести к негативной социальной активности, которая направлена на уничтожение индивидуального бытия в другом, на превращение другого в ничто.

**Активность социальная позитивная** – сознательная направленность на изменение обстоятельств, других людей и самого индивида для пользы общества, как ответственность за преобразование обстоятельств. Личность, несущая в себе мотивацию позитивной активности, выражает ожидания от каждого человека проявлений, достойных личности, и тем самым поднимает каждого в его собственных глазах, утверждая его в возможности проявлять свою свободу, активность, индивидуальность.

**Активность физическая** – естественная потребность здорового организма в движении, в физических нагрузках и преодолении всевозможных препятствий. Она является предпосылкой психического развития в онтогенезе.

**Актуальность педагогического опыта** – один из критериев передового педагогического опыта, выражающийся в соответствии этого опыта современным тенденциям общественного развития, передовым идеям педагогической науки.

**Анализ** – сравнение каждого показателя явления с предыдущим.

**Апробация** – испытание с целью подтверждения того или иного предположения в ходе исследования; опытная проверка.

**Аттестация** – установление уровня соответствия требованиям стандарта.

**Базовое образование** – единый государственный минимум общего образования, основа для дальнейшего общего образования более высокого уровня и специального профессионального образования.

**Взаимодействие педагогическое** – личностный контакт воспитателя и воспитанника (или воспитанников), случайный или преднамеренный, частный или публичный, длительный или кратковременный, вербальный или невербальный, имеющий следствием взаимные изменения их поведения, деятельности, отношений, установок. Взаимодействие педагогическое может проявляться в виде сотрудничества, когда обеими сторонами достигается взаимное согласие и солидарно-

сть в понимании целей совместной деятельности и путей ее достижения, и в виде соперничества, когда успехи одних участников совместной деятельности стимулируют или тормозят более продуктивную и целенаправленную деятельность других ее участников. Гуманистически-ориентированный педагогический процесс может быть только процессом педагогического взаимодействия воспитателя и воспитанника, где оба участника выступают как паритетные, равноправные, в меру своих знаний и возможностей, партнеры.

**Внеклассная работа** – составная часть учебно-воспитательной работы школы, характеризующаяся различного рода совместной деятельностью педагога и ученика вне учебного процесса. Представляет широкие возможности для всестороннего развития обучающихся.

**Внимание** – психический познавательный процесс, заключающийся в преимущественной устремленности сознания человека на определенный объект или явление, в результате чего они отражаются полнее, отчетливее, глубже. Выделяют три вида внимания: произвольное, непроизвольное, послепроизвольное.

**Внутренняя позиция** – система социальных установок человека, тесно связанных с его актуальными потребностями и определяющих собой основное содержание и направленность деятельности в данный период жизни.

**Воздействие педагогическое** – влияние педагога на сознание, волю, эмоции воспитуемых, на организацию их жизни и деятельности в интересах формирования у них требуемых качеств и обеспечения успешного достижения заданных целей.

**Возрастная психология** – отрасль психологической науки, изучающая закономерности этапов психического развития и формирования личности на протяжении онтогенеза человека от рождения до старости.

**Воспитание творческого отношения будущего учителя к организации образовательного процесса** – процесс целенаправленного, непрерывного, многофакторного воздействия, целью которого является приобретение будущим учителем необходимого профессионального опыта по организации учебного процесса; проявление ценностного отношения к организации учебного процесса; развитие потребности в творческой самореализации при организации учебного процесса.

**Воспитательная работа** – целенаправленная деятельность по организации жизнедеятельности взрослых и детей, ставящая своей целью создание условий для полноценного развития личности.

**Воспитательное пространство** – целесообразно (в соответствии с целями воспитания) организованная среда.

**Воспитательно-трудовая колония** – исправительно-трудо-вое учреждение, в котором отбывают наказание в виде лишения сво-боды несовершеннолетние 14–18 лет.

**Герменевтика** – искусство толкования текстов, учение о принципах их интерпретации.

**Гибкость мышления** – возможность перестройки привычных действий, уже полученных выводов, проявление в оригинальности мы-шления.

**Гиперпассионарии** – Они стоят над обществом и его страстя-ми, их главное свойство – возможность осмысленно управлять соб-ственными энергетическими частотами, такое свойство позволяет более точно влиять на людей, прежде всего персистентов (см.) и по-двигать их на те или иные коллективные действия. Они могут управлять людьми на уровне духовного воздействия – хранить дух своего народа, и этим очень ценны для общества. Эти люди необычай-но редки как природное явление, (скорее им место в легенде, чем в дей-ствительности), поэтому их обычно специально готовят. Как наиболее развитая древняя форма подготовки до нас дошла Трансценденталь-ная Йога.

**Гипотеза** – основание, предположение, выдвигаемое с целью объяснения причин, свойств и существования явлений действитель-ности; форма развития научных знаний, представляющая собой обос-нованное предположение, выдвигаемое с целью объяснения причин, свойств и существования явлений действительности.

**Голография** – это процесс объемного раскрытия содержания изучаемого знания. Голографический подход обеспечивает сотворче-ство всех участников образовательного процесса, так как позволяет раскрыть потенциальные возможности их витагенного опыта. Тех-нология голографического подхода дает возможность не только опираться на прошлое, но и прогнозировать будущее человека, не только закреплять, но и открывать новые знания.

**Государственный образовательный стандарт** – основной документ, определяющий образовательный уровень, который дол-жен быть достигнут выпускниками независимо от форм получения образования.

**Гуманизация** – важное направление в образовании, требующее переоценки всех компонентов педагогического процесса в свете их человекообразующей функции.

**Гуманизация образования** – система мер, направленных на приоритетное развитие общекультурных компонентов в содержании образования и технологии обучения, ориентированных на совершенствование личности, занимающей центральное место в структуре общественных отношений.

**Гуманистическая педагогика** – направление в современной теории и практике воспитания, возникшее в 50–60 гг. XX в. в США как педагогическое воплощение идей гуманистической психологии. Главная цель воспитания – самоактуализация личности. Например, «слитное обучение» – Дж. Браун, «недирективное обучение» – К. Роджерс.

**Гуманитаризация** образования – система мер, направленных на приоритетное развитие общекультурных компонентов в содержании образования и, таким образом, на формирование личностной зрелости обучаемых. Одно из важнейших практических направлений гуманитаризации образования – пересмотр учебных программ с целью оказать существенную помощь учащимся в осмыслении истории и современности, мирового и отечественного культурного наследия.

**Деятельностный подход** – теория, в основу которой положена категория предметной деятельности (С. Л. Рубинштейн, А. Н. Леонтьев и др).

**Деятельность педагогическая** – профессиональная деятельность, направленная на создание в педагогическом процессе оптимальных условий для воспитания, развития и саморазвития личности воспитанника и выбора возможностей свободного и творческого самовыражения

**Деятельность познавательная** – продукт и предпосылка усвоения социального опыта.

**Деятельность совместная развивающая** – деятельность, включающая три обязательных компонента: четкое осознание единства целей, четкое разграничение функций сотрудничающих сторон, взаимная помощь в реализации учебной задачи, взаимное делегирование полномочий; совместная развивающая деятельность должна отвечать требованиям: общности цели, выполнения собственного индивидуального действия каждым участником, координированности действий обеих сторон, неаддитивности, т. е. не простого сложения деятельности, а получения общего результата.

**Деятельность учебная** – один из видов деятельности, в основном предшествующий трудовой деятельности и направленный на усвоение знаний, в приобретении умений и навыков самостоятельно учиться, применять полученные знания на практике, т. е. развиваться.

**Задержка психического развития (ЗПР)** – нарушение нормального темпа формирования личности ребенка. Проявляется в отставании психофизического, психического и социального развития, бывает стойкой (типа олигофрении) и временной.

**Законы педагогики** – наиболее общие, существенные и устойчиво повторяющиеся связи между компонентами в педагогических системах, процессах или ситуациях.

**Здоровьесберегающие технологии** в работе учителя – системно организованное на едином методологическом фундаменте сочетание принципов педагогики сотрудничества, эффективных педагогических техник, элементов педагогического мастерства, направленных на достижение оптимальной психологической адаптированности школьника к образовательному процессу, заботу о сохранении его здоровья и воспитание у него личным примером культуры здоровья.

**Зона ближайшего развития** – расхождение между уровнем актуального развития (задачу ребенок может решить самостоятельно) и уровнем потенциального развития, которого ребенок способен достигнуть под руководством взрослых и в сотрудничестве со сверстниками.

**Игра** – форма деятельности в условных ситуациях, направленная на воссоздание и усвоение общественного опыта. В игре как особом виде общественной практики воспроизводятся нормы человеческой жизни и деятельности, а также эмоциональное и нравственное развитие личности.

**Игра дидактическая** – вид игры, организуемой взрослым для решения обучающей задачи.

**Идея** – методологическое основание конкретной модели образования; основной смысл значения, сущность какой-либо мысли, действия или чувства, порождающие последующие творческие проявления личности и побуждающие ее к действию. Идею нередко понимают как обобщенные цель (целевая идея) или принцип, объясняющие сущность явления и раскрывающие пути его развития. В педагогике идеи нужны при составлении концепций, а также при поисках или инновационных поисках.

**Импровизация педагогическая** – нахождение учителем неожиданного педагогического решения в ходе урока или общения и практически мгновенное его воплощение. Процесс импровизации состоит из 4-х этапов, которые по сути представляют собой в сжатом виде все стадии творческого процесса:

1) педагогическое озарение – в ходе урока в ответ на реплику, вопрос, поступок или при объяснении нового материала учитель получает толчок, импульс изнутри, происходит вспышка, озаряющая новую, необычную мысль, идею;

2) мгновенное осмысление педагогической идеи и моментальный выбор пути ее реализации;

3) публичное воплощение, реализация педагогической идеи – этот этап становится центральным, от него зависит эффективность импровизации;

4) осмысление, т. е. мгновенный анализ процесса воплощения педагогической идеи и решение о продолжении импровизации или переходе к запланированным действиям. Педагогическая импровизация позволяет совершенствовать педагогическую технику, гибко реагировать на возникающие задачи.

**Инверсия** – изменение нормального положения компонентов, расположение их в обратном порядке. В отношении терминов «витагенный опыт» и «жизненный опыт» инверсия выражается в перестановке их внутренних смысловых компонентов, ослаблении или усилении последних, в различных контекстах.

**Индивидуализация обучения** – организация учебного процесса с учетом индивидуальных особенностей учащихся; позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого ученика.

**Индивидуальный подход** – осуществление педагогического процесса с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, в значительной степени влияющих на их поведение в различных жизненных ситуациях.

**Индивидуальность** – уникальное, неповторимое своеобразие личности, совокупность только ей присущих индивидуально-психических особенностей. Индивидуальность проявляется в специфике темперамента, характера, интересов, интеллекта, потребностей и способностей. Предпосылкой формирования человеческой индивидуальности служит анатомо-физиологические задатки, которые преобразуются, полностью раскрываются в процессе воспитания.

**Исследование** (в педагогике) – процесс и результат научной деятельности, направленной на получение общественно значимых новых знаний о закономерностях, структуре, механизме обучения и воспитания, о теории и истории педагогики, методике учебно-воспитательной работы, ее организации, принципах, методах и формах.

**Исследование научное педагогическое** – процесс формирования новых педагогических знаний, вид познавательной деятельности, направленный на открытие объективных закономерностей обучения, воспитания и развития.

**Исследовательский принцип в обучении** предполагает такую организацию учебного процесса, при которой обучаемые знакомятся с основными методами исследования, усваивают доступные им элементы исследовательской методики и овладевают умением самостоятельно добывать новые знания путем исследования природы и общественных явлений. Применение исследовательского принципа способствует развитию познавательных способностей, активности и самостоятельности обучающихся, повышает интерес к овладению научными знаниями и методами научно-познавательной деятельности.

**Квалификация** – уровень развития способностей работника, позволяющий ему выполнять трудовые функции определенной степени сложности в конкретном виде деятельности. Квалификация определяется объемом теоретических знаний и практических навыков, которыми владеет работник, и является его важнейшей социально-экономической характеристикой.

**Квалификационная категория** – соответствующий нормативным критериям уровень квалификации, профессионализма и продуктивности (устойчивых результатов деятельности) педагогического и управленческого труда, обеспечивающий педагогическому работнику возможность решать профессиональные задачи определенной степени сложности.

**Квалификация педагогическая** – количественная оценка качества результатов образования.

**Концепция образования** – система взглядов на содержание и продолжительность изучения базисных учебных дисциплин в различных типах учебных заведений, определенный способ понимания целей, задач, организации образовательных программ.

**Концепция обучения** – совокупность обобщенных положений или система взглядов на понимание сущности, содержания, методики и организации учебного процесса, а также особенностей деятельности обучающихся и обучаемых в ходе его осуществления.



**Критерий эффективности** – качества, свойства, признаки изучаемого объекта, которые дают возможность судить о его состоянии и уровне развития.

**Личность** – феномен общественного развития, конкретный живой человек, обладающий сознанием и самосознанием; социальная сущность человека; человек как общественный индивидуум, субъект познания и активного преобразования мира; разумное существо, обладающее речью и способностью к трудовой деятельности; макрохарактеристика человека, выражающая его социальную сторону, совокупные социальные качества как представителя определенных социальных общностей, который включен в социальные связи, занимается общественно-значимым трудом и осознающий свое отношение к окружающей среде; человек нравственный, усвоивший общественно ценные нормы отношений; устойчивая система социально значимых черт человека.

**Личностно ориентированное обучение** – тип обучения, предполагающий воспитание учащихся как инициативных и активных, способных к творчеству субъектов деятельности.

**Мастерство педагогическое** – высокий уровень овладения педагогической деятельностью, обеспечивающий ее положительные результаты; комплекс специальных знаний, умений и навыков, профессионально важных качеств личности, позволяющих педагогу эффективно управлять учебно-познавательной деятельностью учащихся и осуществлять целенаправленное педагогическое воздействие и взаимодействие.

**Медиаобразование** – направление в педагогике, выступающее за изучение школьниками массовой коммуникации. Задачи медиаобразования: подготовить новое поколение к жизни в современных информационных условиях, к восприятию различной информации, научить человека понимать ее, осознавать последствия ее воздействия на психику, овладевать способами общения на основе невербальных форм коммуникации с помощью технических средств.

**Межпредметные связи в обучении** – отражают комплексный подход в обучении, позволяют выделить как главные элементы содержания образования, так и связи между ними. Включают учащихся в оперирование познавательными методами, имеющими общенаучный характер (абстрагирование, моделирование, аналогия, обобщение и пр.).

**Метод объяснительно-иллюстративный** – сообщение педагогом учебной информации с использованием различных дидактических приемов, средств и восприятие, осмысление и запоминание ее учащимися.

**Метод педагогический** – практическое действие педагога и учащегося, посредством которого производится передача, усвоение и использование содержания воспитания и обучения.

**Метод проблемный** – постановка учителем проблем в процессе сообщения знаний, проведения опыта, наблюдений в природе, логического умозаключения и восприятие, осмысление и запоминание учебной информации учащимися в процессе следования логике рассуждений и доказательств учителя.

**Метод проблемных ситуаций** – особый вид взаимодействия субъекта (учащегося) с объектом (задачей), в процессе которого учащийся осознает противоречие между возможностью решить задачу и недостатком имеющихся для этого знаний. Это порождает поисковую потребность, стремление найти решение.

**Метод проектов** – одна из лично-ориентированных технологий, способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленный на решение задачи учебного проекта, интегрирующий в себе проблемный подход, групповые методы, рефлексивные, презентативные, исследовательские, поисковые и прочие методики. В основе метода проектов – концепция прагматической педагогики, провозгласившей «обучение посредством делания». Возник в США (Д. Дьюи, У. Х. Килпатрик, Э. Коллингс и др.) Использовался в 1920-х гг. в СССР в виде комплексно – проектных программ.

**Методы воспитания** – общественно обусловленные способы педагогически целесообразного взаимодействия между взрослыми и детьми, способствующие организации детской жизни, деятельности, отношений, общения, стимулирующие их активность и регулирующие поведение.

**Методы исследования** – приемы, процедуры, операции эмпирического и теоретического познания и изучение явлений действительности.

**Методы обучения** – способы взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся, при которой учащиеся усваивают знания, умения и навыки, развиваются их познавательные силы и способности, формируется мировоззрение и достигается необходимая подготовка подрастающего поколения к жизни; система последовательных взаимосвязанных действий учителя и учащихся, обеспечивающих усвоение содержания образования. Характеризуется тремя признаками:

обозначает цель обучения, способ усвоения, характер взаимодействия субъектов обучения; способ взаимосвязанной и взаимообусловленной деятельности педагога и обучаемых, направленной на реализацию целей обучения; система последовательных, взаимосвязанных действий учителя и учащихся, обеспечивающих усвоение содержания образования, развитие умственных сил и способностей учащихся, овладение ими приемами самообразования и самообучения.

**Методы познавательной деятельности учащихся** – общие и специфические, направленные на следующие операции и области использования: 1) распознавание существенных, достаточных и необходимых признаков и свойств явлений, лежащих на поверхности и не требующих доказательств, с помощью наблюдения, пробных преобразований, анализа и синтеза, сравнения, аналогии, противопоставления, отвлечения; 2) распознавание закономерных связей и отношений с помощью наблюдения, пробных преобразований, схем, ключевых идей и принципов, индукции и дедукции, восхождения от абстрактного к конкретному, построения «идеальных» объектов и «примерки» их к эмпирическому; 3) распознавание правил и алгоритмов преобразования явления с помощью наблюдения, пробных преобразований и нахождение ключа алгоритма.

**Метод экспертный** – комплекс логических и математических процедур, направленный на получение от специалистов информации, ее анализ и обобщение с целью, подготовки и выбора рациональных решений

**Модернизация образования** – процесс повышения его качества на основе фундаментализации, гуманизации и социальной гармонизации образовательной деятельности с целью создания условий для его развития, соответствующего актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

**Научность** – один из признаков и достоинств произведений педагогической публицистики (публицистика К. Д. Ушинского, П. Ф. Каптерева, А. С. Макаренко, В. А. Сухомлинского, Ш. А. Амонашвили, А. С. Белкина и др). Это способ практического освоения действительности в публицистике «Публицист, как и ученый, осмысливает, обобщает конкретные явления общественной жизни». Но если ученый стремится установить объективные законы развития природы или общества, то публицист ставит перед собой задачи более практические, подчиненные требованиям сегодняшнего дня. В научном труде проблемы жизни трактуются более основательно, детальнее, всестороннее. Общим для научных трудов и литератур-

ного творчества является исследование фактов, их анализ и доказательность выводов. Отличительным является то, что в научных трудах мышление осуществляется в форме понятий, а в литературном творчестве журналистов есть элементы и образного мышления, и эмоциональные средства. Публицистика, опираясь на законы, выводы, данные науки, пользуясь ее методами, имеет при этом свой предмет, свои цели задачи, функции. В педагогике достаточно распространено явление, когда публицисты, устанавливали новое явление, фиксировали новую тенденцию, содействовали выработке новой теории, опрокидывая устаревшую. В первую очередь это касается гуманистических тенденций. Цель педагогической науки – устанавливать объективные законы, выводить категории, принципы обучения и воспитания, искать тенденции развития. Публицистика же, будучи непосредственно связанной с социальной практикой, изучает все явления и процессы жизни с точки зрения максимальной активизации субъективного фактора – целенаправленной деятельности человека, коллектива, различных общественных институтов, организаций во всех сферах духовной жизни и материального производства.

**Образовательный процесс** – совокупность учебно-воспитательного и самообразовательного процессов, направленная на решение задач образования воспитания и развития личности в соответствии с государственным образовательным стандартом.

**Обучаемость** – индивидуальные показатели скорости и качества усвоения человеком знаний, умений и навыков в процессе обучения.

**Обучение опережающее** – эффективная организация обучения, направленного на активизацию, развитие мыслительной деятельности обучаемого, формирование способности самостоятельно добывать знания в сотрудничестве с другими обучаемыми, т. е. саморазвиваться.

**Обучение проблемное** – создание в учебном процессе проблемных ситуаций, осознание, принятие и разрешение этих ситуаций в процессе совместной деятельности учащихся и учителя при максимальной самостоятельности первых и под общим руководством последнего, направляющего деятельность учащихся.

**Обученность** – результат обучения, включающий как наличный, имеющийся к сегодняшнему дню запас знаний, так и сложившиеся способы, и приемы их приобретения.

**Объект жизненного опыта** – всевозможные проблемы жизни, которые предстоит решать. Среди них особое место занимают проблемы отношений с другими людьми.

**Объект возрастной педагогики** – ребенок с момента рождения до перехода к состоянию взрослости.

**Эксперимент педагогический** – научно поставленный опыт в области учебной или воспитательной работы, наблюдение исследуемого педагогического явления в созданных и контролируемых исследователем условиях. В педагогике широко используется лабораторный эксперимент, преимущественно в форме экспериментальных занятий.

*Учебное издание*

Насырова Эльмира Фанилевна  
Рассказов Филипп Дементьевич

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

**Учебное пособие**

*Редактор* Д. С. Попова  
*Верстка* З. Ф. Князевой

Подписано в печать 07.06.2018 г. Формат 60×84/16.  
Усл. печ. л. 5,7. Уч.-изд. л. 4,7. Тираж 60. Заказ № 34.

Оригинал-макет подготовлен и отпечатан  
В издательском центре СурГУ.  
Тел. (3462) 76-30-65, 76-30-66.  
(3462) 76-30-67.

БУ ВО «Сургутский государственный университет»  
628400, Россия, Ханты-Мансийский автономный округ,  
г. Сургут, пр. Ленина, 1.  
Тел. (3462) 76-29-00, факс (3462) 76-29-29.

*Для заметок*

*Для заметок*