

Методические рекомендации
о проведении промежуточной аттестации с использованием
механизма демонстрационного экзамена

Разработчик:

Маюнова Анна Юрьевна

преподаватель спецдисциплин

ОГБПОУ «Томский техникум информационных технологий»

ТОМСК - 2022

Аннотация

Методические рекомендации о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (далее – Методические рекомендации) разработаны в соответствии с Паспортом национального проекта «Образование», утверждённым президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 Декабря 2018 г. № 16) и во исполнение пункта 2.1.1. Плана мероприятий по реализации федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)», утвержденного протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 7 декабря 2018 г. № 3, а также в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Закон об образовании).

Главная цель написания методической разработки – обеспечение организации процедуры аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена при реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования и направлены на совершенствование деятельности организаций, реализующих данные программы, при использовании современных механизмов оценки качества освоения обучающимися профессиональных компетенций.

Методические рекомендации предназначены для руководителей и педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность в сфере профессионального образования, а также иных участников аттестационных процедур.

Данная разработка – сопровождается презентацией, которая отражает всю структуру методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена.

Содержание

Общие положения	4
Нормативно-правовые документы, регламентирующие вопросы организации и проведения демонстрационного экзамена	5
Термины и определения	6
Организационная модель проведения аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена	8
Методика оценивания результатов демонстрационного экзамена	9
Демонстрационный экзамен в процедуре промежуточной аттестации	11
Технология разработки заданий для демонстрационного экзамена	12
Апробация проведения промежуточной аттестации в форме демонстрационного экзамена	13
Список используемых источников	14
Приложение 1 (список задач для подготовки к экзамену)	15
Приложение 2 (Показатели выполнения задания)	22

Общие положения

Методические рекомендации о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (далее – Методические рекомендации) разработаны в соответствии с Паспортом национального проекта «Образование», утверждённым президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 Декабря 2018 г. № 16) и во исполнение пункта 2.1.1. Плана мероприятий по реализации федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)», утвержденного протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 7 декабря 2018 г. № 3, а также в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Закон об образовании).

Методические рекомендации разработаны с целью обеспечения организации процедуры аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена при реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования и направлены на совершенствование деятельности организаций, реализующих данные программы, при использовании современных механизмов оценки качества освоения обучающимися профессиональных компетенций.

Методические рекомендации предназначены для руководителей и педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность в сфере профессионального образования, а также иных участников аттестационных процедур.

Проведение аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена предполагает вариативность видов аттестации, в том числе:

- в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- с учетом требований корпоративных стандартов работодателей.

Вариативность видов аттестации реализуется через возможность проведения демонстрационного экзамена, как в процедурах итоговой аттестации, так и в процедурах промежуточной аттестации по программам среднего профессионального образования.

Нормативно-правовые документы, регламентирующие вопросы организации и проведения демонстрационного экзамена

Нормативной правовой основой проведения аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена являются:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по соответствующей профессии/ специальности.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. № 74 и от 17 ноября 2017 г. № 1138.

Термины и определения

Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) – часть образовательной программы, завершающая её освоение. Является обязательной и направлена на оценку соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).

Промежуточная аттестация – часть образовательной программы, завершающая освоение отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы. Проводится в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

Базовые принципы объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров (далее базовые принципы) – обязательные условия по организации и проведению демонстрационного экзамена, одобренные Координационным советом Министерства просвещения Российской Федерации в качестве базовых принципов.

Демонстрационный экзамен – вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации или промежуточной аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования или по их части, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками, реализуемая с учетом базовых принципов.

Компетенция, выносимая на Демонстрационный экзамен – вид деятельности (несколько видов деятельности), определенный (ые) через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания на демонстрационном экзамене (далее – компетенция).

Описание компетенции включает требования к оборудованию, оснащению и застройке площадки, технике безопасности.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов при их наличии и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом по конкретной компетенции.

Комплект оценочной документации – комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена по компетенции, включающий требования к оборудованию и

оснащению, застройке площадки, составу экспертных групп, а также инструкцию по технике безопасности.

Организационная модель проведения аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен применяется в оценочных процедурах итоговой и промежуточной аттестаций по образовательным программам среднего профессионального образования. При этом целью проведения данных аттестационных процедур является оценка освоения обучающимися образовательной программы (или её части) и соответствия уровня освоения общих и профессиональных компетенций требованиям ФГОС СПО.

Образовательная организация контролирует реализацию процедур демонстрационного экзамена как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа обучающихся непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Общие подходы к организации и проведению итоговой и промежуточной аттестаций обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования регулируются статьями 58 и 59 Закона об образовании.

Организация процедур демонстрационного экзамена реализуется с учетом базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется образовательной организацией на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции.

Состав экспертной группы утверждается руководителем образовательной организации.

Методика оценивания результатов демонстрационного экзамена

Решение экзаменационной комиссии принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании экзаменационной комиссии является решающим.

Результаты любой из форм аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Задания демонстрационного экзамена имеют модульную структуру и оцениваются по балльной системе в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При этом общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена, распределяемое между модулями задания, принимается за 100%. По итогам выполнения задания баллы, полученные студентом, переводятся в проценты выполнения задания. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 1.

Таблица 1 – Перевод баллов

Оценка экзамена	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0% - 19,99%	20% - 39,99%	40% - 69,99%	70% - 100,00%

Образовательная организация вправе разработать иную методику перевода или дополнить предложенную. Применяемая методика закрепляется локальными актами образовательной организации.

Демонстрационный экзамен в процедуре промежуточной аттестации

Освоение образовательной программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией. Промежуточная аттестация по итогам освоения учебной дисциплины и профессионального модуля может проводиться в форме демонстрационного экзамена.

Выбранный формат процедуры промежуточной аттестации распространяется на всех обучающихся, осваивающих образовательную программу.

Информация о демонстрационном экзамене как форме проведения промежуточной аттестации, доводится до сведения обучающихся в начале учебного года, в котором запланированы соответствующие процедуры.

В случае получения отметки «неудовлетворительно» или, отсутствия обучающегося на демонстрационном экзамене в рамках промежуточной аттестации ему предоставляется возможность повторно сдать экзамен в соответствии с требованиями порядка проведения промежуточной аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Технология разработки заданий для демонстрационного экзамена

1. Задание разрабатывается в виде модулей.
2. Задание должно быть разработано так, чтобы обучающиеся смогли продемонстрировать навыки, указанные в Техническом описании, выявлять степень овладения мастерством и подготовиться к ГИА в форме демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования.
3. Задания для ДЭ должны быть, рассмотрены на учебно-методическом совете, утверждены и согласованы и зам. директора по УМР.
4. Выбор задания осуществляется образовательной организацией самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания по компетенции задаче оценки освоения образовательной программы по конкретной профессии (специальности).

Этапы демонстрационного экзамена:

- проверка и настройка оборудования экспертами;
- инструктаж;
- экзамен;
- подведение итогов и оглашение результатов.

Апробация проведения промежуточной аттестации в форме демонстрационного экзамена

Апробация проведения промежуточной аттестации в форме демонстрационного экзамена осуществляется в соответствии с приказом о промежуточной аттестации в техникуме, на основании графика проведения промежуточной аттестации обучающихся профессионального образовательного учреждения. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования. Сроки проведения: по графику промежуточной аттестации. Для проведения демонстрационного экзамена необходимы следующие условия.

1. Применение единых оценочных материалов и заданий.
2. Промежуточная аттестация в форме демонстрационного экзамена проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД). В состав КОД включается демонстрационный вариант задания (образец).
3. Задания, по которым проводится оценка на демонстрационном экзамене, определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий.
4. КОД, включая демонстрационный вариант задания, разрабатываются ежегодно за месяц до экзамена.
5. Задания разрабатываются на основе рабочей программы дисциплины «Информатика и ИКТ».
6. Процедура выполнения заданий экзамена и их оценки осуществляется на площадках.

Список используемых источников

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по соответствующей профессии/специальности.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования".
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. N 74 и от 17 ноября 2017 г. N 1138.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования".

При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной запятой. Единицы измерений писать не нужно.

Задание 1

В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами. Аня написала текст (в нём нет лишних пробелов):

«Ёрш, Щука, Бычок, Карась, Гимнура, Долгопёр — рыбы».

Ученик вычеркнул из списка название одной из рыб. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд.

При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 10 байтов меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название рыбы.

Решение.

Поскольку один символ кодируется одним байтом, из текста удалили 10 символов. Заметим, что лишние запятая и пробел занимают два байта. Значит, название рыбы, которое удалили из списка, должно состоять из 8 букв. Из всего списка только одно название рыбы состоит из 8 букв — Долгопёр.

Ответ: Долгоперю

Задание 2

Валя шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её код.

А	В	Д	О	Р	У
01	011	100	111	010	001

Некоторые цепочки можно расшифровать не одним способом. Например, 00101001 может означать не только УРА, но и УАУ.

Даны три кодовые цепочки:

01001010

0100110001

01000110001

Найдите среди них ту, которая имеет только одну расшифровку и запишите в ответе расшифрованное слово.

Решение.

Проанализируем каждый вариант ответа:

- 1) «01001010» может означать как «РАР», так и «АУР».
- 2) «0100110001» может означать как «АУДА», так и «РАДА».
- 3) «01000110001» может означать только «РУДА».

Следовательно, ответ «РУДА».

Ответ: РУДА.

Задание 3

Напишите наибольшее целое число x , для которого истинно высказывание:

НЕ (X нечётное) **И** **НЕ** ($X \geq 10$).

Решение.

Запишем выражение в виде

(X чётное) **И** ($X < 10$).

Значит, наибольшее число, для которого высказывание будет истинным — 8.

Ответ: 8.

Задание 4

Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице:

	A	B	C	D	E	F
A			2	1		
B			1			3
C	2	1				6
D	1				1	6
E				1		5
F		3	6	6	5	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

Решение.

Найдём все варианты маршрутов из А в F и выберем самый короткий.

Из пункта А можно попасть в пункты С, D.

Из пункта В можно попасть в пункты С, F.

Из пункта С можно попасть в пункт F.

Из пункта D можно попасть в пункты E, F.

Из пункта E можно попасть в пункт F. А—

С—F: длина маршрута 8 км.

А—С—В—F: длина маршрута 6 км.

А—D—E—F: длина маршрута 7 км.

А—D—F: длина маршрута 7 км.

Самый короткий путь: А—С—В—F. Длина маршрута 6 км.

Ответ: 6.

Задание 5

У исполнителя Омега две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 4;

2. умножь на b

(b — неизвестное натуральное число; $b \geq 2$).

Выполняя первую из них, Омега увеличивает число на экране на 4, а выполняя вторую, умножает это число на b . Программа для исполнителя Омега — это последовательность номеров команд. Известно, что программа 12111 переводит число 9 в число 77. Определите значение b .

Решение

Заметим, что после выполнения первой команды мы получаем число 13. Далее, составим и решим уравнение:

$$13b + 12 = 77 \Leftrightarrow 13b = 65 \Leftrightarrow b = 5.$$

Ответ : 5.

Задание 6

Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM s, t AS INTEGER INPUT s INPUT t IF s < 9 OR t < 9 THEN PRINT 'YES' ELSE PRINT 'NO' ENDIF </pre>	<pre> s = int(input()) t = int(input()) if s < 9 or t < 9: print("YES") else: print("NO") </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var s, t: integer; begin readln(s); readln(t); if (s < 9) or (t < 9) then writeln('YES') else writeln('NO') end. </pre>	<pre> алг нач цел s, t ввод s ввод t если s < 9 или t < 9 то вывод "YES" иначе вывод "NO" все кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int s, t; cin >> s; cin >> t; if (s < 9 t < 9) cout << "YES"; else cout << "NO"; return 0; } </pre>	

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел:

(9, 9); (9, 10); (8, 5); (11, 6); (-11, 10); (-5, 9); (-10, 10); (4, 5); (8, 6).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»?

Решение

Заметим, что программа напечатает «YES», если одна из введённых переменных s и t будет меньше 9. Значит, было 7 запусков, при которых программа напечатала «YES». В качестве значений переменных s и t в этих случаях вводились следующие пары чисел:

(8, 5); (11, 6); (-11, 10); (-5, 9); (-10, 10); (4, 5); (8, 6).

Ответ: 7.

Задание 7

Доступ к файлу **happy.htm**, находящемуся на сервере **sibline.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) /

Б) sibline

В) .htm

Г) ://

Д) .ru

Е) happy

Ж) http

Решение

Напомним, как формируется адрес в сети Интернет. Сначала указывается протокол, потом «://», потом сервер, затем «/», название файла указывается в конце. Таким образом, искомый адрес будет следующим: **http://sibline.ru/happy.htm**.

Ответ: ЖГБДАЕВ.

Задание 8

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Линкор Корвет	3320
Линкор & Корвет	1300
Линкор	2100

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Корвет?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

Решение

По формуле включений и исключений имеем:

$$\begin{aligned} m(\text{Линкор} | \text{Корвет}) &= m(\text{Линкор}) + m(\text{Корвет}) - m(\text{Линкор} \& \text{Корвет}), \\ m(\text{Корвет}) &= m(\text{Линкор} | \text{Корвет}) - m(\text{Линкор}) + m(\text{Линкор} \& \text{Корвет}) = 3320 - 2100 + \\ &1300 = 2520. \end{aligned}$$

Ответ : 2520.

Задание 10

Среди приведённых ниже трёх чисел, записанных в различных системах счисления, найдите максимальное и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно.

14_{16} , 26_8 , 11000_2 .

Решение.

Переведём все числа в десятичную систему счисления:

1. $14_{16} = 20_{10}$;
2. $26_8 = 22_{10}$;
3. $11000_2 = 24_{10}$.

Таким образом, наибольшим среди этих трёх чисел является число 24.

Ответ : 24.

Задание 13

Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге «Кабан» (приложение 2 ([Кабан.rar](#))), создайте презентацию из трёх слайдов на тему «Кабан». В презентации должны содержаться краткие иллюстрированные сведения о внешнем виде, об ареале обитания, образе жизни и рационе кабанов. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен.

Задание 14

Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нём следующий текст, точно воспроизведя всё оформление текста, имеющееся в образце.

Данный текст должен быть написан шрифтом размером 14 пунктов. Основной текст выровнен по ширине, и первая строка абзаца имеет отступ в 1 см. В тексте есть слова, выделенные жирным шрифтом, курсивом и подчеркиванием.

При этом допустимо, чтобы ширина Вашего текста отличалась от ширины текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размера страницы и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца.

Взгляды на мир человека, на отношение людей к окружающей их действительности и самим себе — определяют *личность* человека. Обусловлены этими взглядами основные жизненные позиции людей, их убеждения, *идеалы*, ценностные ориентации.

Выработка *мировоззрения* — существенный показатель зрелости личности. Оно определяет его место в мире, род *деятельности*.

Также это может быть показателем сформированному и зрелости определенной *социальной группой*, общественного класса.

Религия в России, 2013	
Православные	79%
Духовные, но не религиозные	9%
Атеисты	7%
Мусульмане	4%
Другие	1%

СДАМГИА.РФ

Решение.

Выполняя задание, обратите внимание на общие требования к оформлению текстовых документов и презентаций: памятка для учащихся.

Задание 15

В медицинском кабинете измеряли рост и вес учеников с 5 по 11 классы. Результаты занесли в электронную таблицу. Ниже приведены первые пять строк таблицы:

	А	В	С	Д	Е
1	Фамилия	Имя	Класс	Рост	Вес
2	Абашкина	Елена	9	168	50
3	Аксенова	Мария	9	183	71
4	Александров	Константин	7	170	68
5	Алексеева	Анастасия	8	162	58
6	Алиев	Ариф	7	171	57

Каждая строка таблицы содержит запись об одном ученике. В столбце А записана фамилия, в столбце В — имя; в столбце С — класс; в столбце D — рост, в столбце Е — вес учеников. Всего в электронную таблицу были занесены данные по 211 ученикам в алфавитном порядке.

Выполните задание.

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса.

1. Каков вес самого тяжёлого ученика 10 класса? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку Н2 таблицы.

2. Какой процент учеников 9 класса имеет рост больше 180? Ответ на этот вопрос с точностью не менее 2 знаков после запятой запишите в ячейку Н3 таблицы.

3. Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение учеников из классов 7, 8 и 9. Левый верхний угол диаграммы разместите вблизи ячейки G6.

Решение.

1. В столбце F для каждого учащегося запишем его вес, если он учится в 10 классе, и 0 в обратном случае. В ячейку F2 запишем формулу: **=ЕСЛИ (C2=10; E2;0)**. Скопируем формулу во все ячейки диапазона F2:F212. Благодаря использованию относительных ссылок в столбце F в строках 2–212 будут записаны либо вес ученика, либо 0. Для того чтобы найти ответ, в ячейку Н2 внесём формулу **=МАКС (F2:F212)**.

2. Для ответа на второй вопрос в столбце G для каждого учащегося запишем его рост если он учится в 9 классе и 0 в обратном случае. В ячейку G2 запишем формулу **=ЕСЛИ (C2=9; D2;0)**. Скопируем формулу во все ячейки диапазона G2:G212. Далее, чтобы определить количество учащихся, рост которых более 180 запишем в ячейку I1 формулу **=СЧЁТЕСЛИ (G2:G212;">180")**. Сосчитаем количество учеников 9 класса. В ячейку I2 запишем формулу **=СЧЁТЕСЛИ (C2:C212;9)**. Выразим полученное значение в процентах от числа учеников девятого класса. Результат запишем в ячейку Н3: **=I1*100/I2** Возможны и другие варианты решения, например с использованием сортировок, фильтров и т. д.

3. В ячейку J2 вставим формулу **=СЧЁТЕСЛИ (C2:C212; 7)**, в ячейку J3 вставим формулу **=СЧЁТЕСЛИ (C2:C212; 8)**, в ячейку J4 вставим формулу **=СЧЁТЕСЛИ (C2:C212; 9)**. Теперь построим по полученным значениям круговую диаграмму, подпишем сектора.

Ответ: 1) 80; 2) 47,06.

Показатели выполнения задания 1-12

№	Критерий	Оценка (баллы)
1	Правильная реализация алгоритма решения	1
2	Правильная реализация алгоритма решения	1
3	Правильная реализация алгоритма решения	1
4	Правильная реализация алгоритма решения	1
5	Правильная реализация алгоритма решения	1
6	Правильная реализация алгоритма решения	1
7	Правильная реализация алгоритма решения	1
8	Правильная реализация алгоритма решения	1
9	Правильная реализация алгоритма решения	1
10	Правильная реализация алгоритма решения	1
11	Правильная реализация алгоритма решения	1
12	Правильная реализация алгоритма решения	1
	Итого	12 баллов

Показатели выполнения задания 13

№	Критерий	Оценка (баллы)
13.1	Презентация выполнена в соответствии с заданной темой, состоит из трёх-четырёх слайдов, оформленных в едином стиле и снабжённых заголовками. В каждом слайде присутствует хотя бы одна иллюстрация, соответствующая тексту и заголовку слайда	2
13.2	<p>Не выполнены условия, позволяющие поставить 2 балла.</p> <p>Презентация в целом выполнена, верно, но имеет место одна из следующих ситуаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> — требованиям к верному ответу соответствуют только два слайда; — не у всех слайдов есть заголовки; — не на каждом слайде есть иллюстрации; — не на каждом слайде есть поясняющий текст; — текст плохо читается из-за слишком мелкого размера или слияния с фоном; — не все слайды оформлены в едином стиле; — не все иллюстрации хорошо видны из-за сильного уменьшения или других искажений 	1
13.3	Не выполнены условия, позволяющие поставить 1 или 2 балла	0
	Максимальное количество баллов	2 балла

Показатели выполнения задания 14

№	Критерий	Оценка (баллы)
14.1	<p>Задание выполнено правильно. При проверке задания контролируется выполнение следующих элементов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основной текст набран прямым нормальным шрифтом размером 14 пунктов. 2. Текст в абзаце выровнен по ширине. 3. Правильно установлен абзацный отступ (1 см), не допускается использование пробелов для задания абзацного отступа. 4. Текст в целом набран правильно и без ошибок (допускаются отдельные опечатки). 5. В тексте не используются разрывы строк для перехода на новую строку (разбиение текста на строки осуществляется текстовым редактором). 6. В основном тексте все необходимые слова выделены жирным шрифтом, курсивом и подчеркиванием. 7. Таблица содержит правильное количество строк и столбцов. 8. В обозначениях «м³» и «°С», используется соответственно верхний индекс для символов «3», цифры «0» или буквы «o» (или специальный символ с кодом ВЗ₁₆ или В0₁₆). <p>При этом в тексте допускается до пяти орфографических (пунктуационных) ошибок или опечаток, а также ошибок в расстановке пробелов между словами, знаками препинания и т. д.</p> <p>Также текст может содержать не более одной ошибки из числа следующих.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Используется шрифт неверного размера. 2. Одно слово из выделенных в примере, не выделено жирным или курсивным шрифтом, или подчеркиванием. 3. Не используется верхний индекс или спецсимвол для записи «м³» и «°С». 4. Шрифт в основном абзаце не выровнен по ширине. 5. Нет абзацного отступа в первой строке абзаца. 	2
14.2	<p>Ошибок, перечисленных выше, две или три (при этом однотипные ошибки считаются за одну), или имеется одна из следующих ошибок</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствует таблица, либо таблица содержит неправильное количество строк и столбцов. 2. Основной текст набран курсивом или полужирным шрифтом. 	1

	<p>3. Используются символы разрыва строк или конца абзаца для разбиения текста на строки.</p> <p>4. Абзацный отступ сделан при помощи пробелов.</p> <p>При этом в тексте допускается до 10 орфографических (пунктуационных) ошибок или опечаток, ошибок в расстановке пробелов и т. д.</p> <p>Оценка в 1 балл также ставится в случае, если задание в целом выполнено верно, но имеются существенные расхождения с образцом задания, например большой вертикальный интервал между таблицей и текстом, большая высота строк в таблице</p>	
14.3	Задание выполнено неверно, или имеется не менее четырёх ошибок, перечисленных в критериях на 2 балла, или не менее двух ошибок, перечисленных в критериях на 1 балл.	0
	Максимальное количество баллов	2 балла

Показатели выполнения задания 15

№	Критерий	Оценка (баллы)
15.1	Получены правильные ответы на два вопроса и, верно, построена диаграмма	3
15.2	Не выполнены условия, позволяющие поставить 3 балла. При этом имеет место одна из следующих ситуаций: — получен правильный ответ только на один из двух вопросов, и, верно, построена диаграмма; — получены правильные ответы на оба вопроса, диаграмма построена неверно	2
15.3	Не выполнены условия, позволяющие поставить 2 балла. При этом имеет место одна из следующих ситуаций: — получен правильный ответ только на один из двух вопросов; — диаграмма построена, верно.	1
15.4	Не выполнены условия, позволяющие поставить 1, 2 или 3 балла	0
	Максимальное количество баллов	3 балла

Критерии оценки

Оценка	Кол-во баллов
«отлично»	от 15 до 17
«хорошо»	от 12 до 14
«удовлетворительно»	от 8 до 11

