




Степанова Татьяна Геннадьевна

stepanova.tati2015@yandex.ru



<input type="checkbox"/>	Гу Госуслуги	● Примите участие в Финзачёте	Проверьте свою финансовую грамотность
<input type="checkbox"/>	ГМ Глебова Маргарита Павловна	Онлайн встреча_Ссылка на подключение 22.10.24 в 16.00	Ссылка для подклю
<input type="checkbox"/>	ГМ Глебова Маргарита Павловна	Онлайн встреча_Ссылка на подключение 22.10.24 в 15.00	Ссылка для подклю
<input type="checkbox"/>	F FMS	○ Приглашение в Кабинет методиста	Вам была создана учетная запись в роли
<input type="checkbox"/>	ГМ Глебова Маргарита Павловна	Онлайн встреча с региональными методистами	Работа в цифровом кабинете "
<input type="checkbox"/>	ПО Платформа ОФД	● Кассовый чек на 109 Р от ООО КЕХ ЕКОММЕРЦ	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕНН
<input type="checkbox"/>	НС Нина Саботинова	Re: Выпускники	Саботинова Н. П. 2024 год. ЕГЭ по физике -80 баллов,по проф
<input type="checkbox"/>	ИЕ Инна Ефимова	Fwd: Олимпиада для детей с ОВЗ	

Логин и пароль системой назначается автоматически.



ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Поиск пользователя



+ Добавить пользователя



Скачать в формате XLS

Найдено пользователей: 0

ФИО	E-mail	Роль	Регион	Место работы	Куратор	Дата регистрации	Дата последнего входа
1 - 0 из 0 < >							

Календарь

Пользователи

Задачи

Библиотека

ИОМ



Структура современного урока по ФГОС

Требования к уроку	Традиционный урок	Урок современного типа
Объявление темы урока	Учитель сообщает учащимся	Формулируют сами учащиеся
Сообщение целей и задач	Учитель формулирует и сообщает учащимся, чему должны научиться	Формулируют сами учащиеся, определив границы знания и незнания
Планирование	Учитель сообщает учащимся, какую работу они должны выполнить, чтобы достичь цели	Планирование учащимися способов достижения намеченной цели
Практическая деятельность учащихся	Под руководством учителя учащиеся выполняют ряд практических задач (чаще применяется фронтальный метод организации деятельности)	Учащиеся осуществляют учебные действия по намеченному плану (применяется групповой, индивидуальный методы)
Осуществление контроля	Учитель осуществляет контроль за выполнением учащимися практической работы	Учащиеся осуществляют контроль (применяются формы самоконтроля, взаимоконтроля)
Осуществление коррекции	Учитель в ходе выполнения и по итогам выполненной работы учащимися осуществляет коррекцию	Учащиеся формулируют затруднения и осуществляют коррекцию самостоятельно
Оценивание учащихся	Учитель осуществляет оценивание учащихся за работу на уроке	Учащиеся дают оценку деятельности по её результатам (самооценивание, оценивание результатов деятельности товарищей)
Итог урока	Учитель выясняет у учащихся, что они запомнили	Проводится рефлексия
Домашнее задание	Учитель объявляет и комментирует (чаще – задание одно для всех)	Учащиеся могут выбирать задание из предложенных учителем с учётом индивидуальных возможностей

Деятельность учащихся на каждом этапе урока.
 Универсальные учебные действия (УУД), которые при данной организации деятельности у учащихся формируются:

Требования к уроку	Урок современного типа	Универсальные учебные действия
Объявление темы урока	Формулируют сами учащиеся (учитель подводит учащихся к осознанию темы)	Познавательные коммуникативные
Сообщение целей и задач	Формулируют сами учащиеся, определив границы знания и незнания (учитель подводит учащихся к осознанию целей и задач)	Регулятивные (самоорганизация), коммуникативные
Планирование	Планирование учащимися критериев и способов достижения намеченной цели (учитель помогает, советует)	Регулятивные (самоорганизация), коммуникативные
Практическая деятельность учащихся	Учащиеся осуществляют учебные действия по намеченному плану – применяется групповой и индивидуальный методы (учитель консультирует)	Познавательные, регулятивные, коммуникативные
Осуществление контроля	Учащиеся осуществляют контроль – применяются формы самоконтроля, взаимоконтроля (учитель консультирует)	Регулятивные, коммуникативные

Деятельность учащихся на каждом этапе урока.
Универсальные учебные действия (УУД), которые при данной организации деятельности у учащихся формируются:

Осуществление коррекции	Учащиеся формулируют затруднения и осуществляют коррекцию самостоятельно (учитель консультирует, советует, помогает)	Коммуникативные, регулятивные
Оценивание учащихся	Учащиеся дают оценку деятельности по её результатам – самооценивание, оценивание результатов деятельности товарищей по критериям (учитель консультирует)	Регулятивные, коммуникативные
Итог урока	Проводится рефлексия	Регулятивные, коммуникативные
Домашнее задание	Учащиеся могут выбирать задание из предложенных учителем с учётом индивидуальных возможностей	Познавательные, регулятивные, коммуникативные

Этапы урока (по Муштавинской Ирине Валентиновне.)

<p><i>Когда человек не знает, к какой пристани он держит путь, для него ни один ветер не будет попутным.</i></p> <p>Сенека</p>	<ul style="list-style-type: none">• Этап активного целеполагания (мотивационно-целевой, смыслообразующий). Учитель создает учебную или образовательную ситуацию, осуществляет постановку учебной задачи. Ученик демонстрирует понимание учебной задачи. Учитель и ученик осуществляют целеполагание
<p><i>Настоящие знания мы получаем, когда ищем ответ на вопрос, а не когда узнаем сам ответ.</i></p> <p>Ллойд Александр</p> <p><i>Я слышу – я забываю. Я вижу – я запоминаю. Я делаю – я понимаю.</i></p> <p>Конфуций</p>	<ul style="list-style-type: none">• Этап целенаправленной деятельности (операционно-деятельностный). Общим выступает, что учитель создает условия для решения учеником учебной задачи, организует процесс познания, коммуникации, обнаруживает затруднения, осуществляет помощь и поддержку различными средствами. Ученик демонстрирует решение учебной задачи, развитие способов понимания и коммуникации как способов познания

Этапы урока (по Муштавинской И.В.)

*Кто не видит конечной цели,
очень удивляется, придя не туда.*
Марк Твен

- **Этап критериального оценивания.**
Учитель развивает у ученика умение оценивать свою работу на основе понятных для него критериев, а ученик, в свою очередь, демонстрирует данные умения оценивания результатов учебно-познавательной деятельности

*Чем больше человек знает о том,
что уже сделано,
тем больше в его силах понять,
что нужно делать дальше.*
Б. Дизразли

- **Этап рефлексии.**
Организация процедуры рефлексии по пяти главным вопросам:
 - 1) Какие цели были поставлены?
 - 2) Какие из них удалось достичь и благодаря чему?
 - 3) Что не удалось достичь и почему?
 - 4) Каковы наши приобретения за урок?
 - 5) Как полученные на уроке результаты пригодятся в жизни?

1 этап урока «Активное целеполагание»

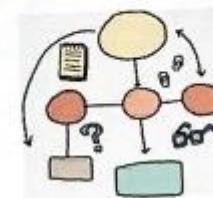
Приём
«КОРЗИНА ИДЕЙ»



Приём
«МОЗГОВОЙ ШТУРМ»



Приём
«ГРУППИРОВКА»



Приём
«АВТОБУСНАЯ ОСТАНОВКА»



Приём
«ВЕРЮ — НЕ ВЕРЮ»



Приёмы создания проблемной
ситуации «С удивлением»



**2 этап урока
«Целенаправленная деятельность»**

**Приём «КОНКУРС
ШПАРГАЛОК»**



**Приём
«КУБИРОВАНИЕ»**



**Метод
«ИНФО-УГАДАЙКА»**



**Метод «ФИШБОУН
(рыбий скелет),
или метод Исикавы»**



**Приём
«635» — разновидность круглого стола**



**3 этап урока
«Оценивание»**

**Приём
«ЦЕПОЧКА ЗАМЕТОК»**



**Приём
«ЛИСТ САМООЦЕНКИ»**

**Приём
«КАРТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ»**



**Приём
«ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕСТОВ»**



**Оценивание
по итогам изучения темы**
(подтемы, блока, раздела, параграфа и т.д.)

«Индекс карточки»

4 этап урока «Рефлексия»

Приём «ВСЁ В ТВОИХ
РУКАХ, или метод»

5 пальцев



Приём
PARLA



Приём «Ассоциация»



Приём
«Три М»



Приём
«Две звезды и желание»




Приём
«СИМВОЛ»





Современный урок состоит из 10 этапов:

1. Этап мотивации;
 2. Этап актуализации знаний;
 3. Этап целеполагания;
 4. Этап решения поставленной проблемы;
 5. Этап коррекции;
 6. Этап закрепления;
 7. Этап систематизации знаний;
 8. Этап объяснения домашнего задания;
 9. Этап подведения итогов;
 10. Этап рефлексии.
- 

Типы уроков по ФГОС

урок усвоения новых знаний

урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления)

урок актуализации знаний и умений (урок повторения)

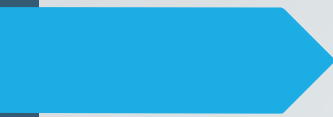
урок систематизации и обобщения знаний и умений

урок контроля знаний и умений

урок коррекции знаний, умений и навыков

комбинированный урок

Этап урока	Что происходит на определённом этапе	Какова роль учителя
Организационный этап	<p>Ученики включаются в учебную деятельность с помощью положительной мотивации.</p> <p>Приветствие всех участников процесса, проверка комплектации учебных инструментов.</p> <p>Может быть спета приветственная песня или проговорен приветственный девиз, поэтические строки.</p>	<p>Педагог располагает учащихся к себе и к учебному процессу, происходит эмоциональный контакт. Вызывает у учеников мотивацию к восприятию новых знаний.</p>



<p>Актуализация</p>	<p>Учитель создаёт проблемную ситуацию, которая актуализирует мыслительный процесс. Проблема находится в контексте ранее изученного материала. Для этого его повторяют.</p>	<p>Педагог комментирует действия учеников и направляет их.</p>
<p>Постановка задач и целей урока</p>	<p>Ученики сами формулируют тему урока, обозначают его цель, а также задачи, которые перед ними стоят. Всё это происходит в процессе поиска ответа на возникший вопрос или в процессе решения возникшей проблемы.</p>	<p>Консультирует, направляет.</p>



Изучение нового


Ученики работают в паре или в группе. В ходе выполнения заданий решают поставленные задачи. Если возникают новые проблемы или появляются вопросы, вместе с учителем ищут ответы и пути решения. Ученики сами проводят исследование.

Учитель контролирует правильность выведения алгоритма действий, направляет школьников.

Физкультминутка

Простая гимнастика для глаз или мелкой моторики рук, которую проводят сами ученики под контролем учителя.

Учитель показывает движения, а дети повторяют или предлагает одному из учеников провести гимнастику



Закрепление изученного материала

На этом этапе закрепляются сделанные ранее выводы. Их ещё раз проговаривают, главные тезисы выписывают на доске, может быть использована компьютерная техника, проектор, наглядные пособия.

Педагог контролирует ход процесса

Практическая работа по образцу

Ученики выполняют задания по эталону, затем – оценивают себя или друг друга

Ключевые методы работы: самооценка и самоконтроль



Систематизация полученных знаний	<p>Учащиеся включают приобретённые знания в канву уже полученных знаний, устанавливают логическую взаимосвязь.</p> <p>Выполняют практические задания, для выполнения которых нужны новая и уже изученная информация. Задания разной степени сложности.</p>	Педагог даёт задания, контролирует ход его выполнения, консультирует
Домашнее задание	На основе полученных знаний ученики получают домашнее задание. Они могут самостоятельно выбрать уровень сложности.	Объясняет суть домашней работы
Рефлексия	Ученики осознают результаты учебной деятельности, оценивают, удалось ли им решить поставленные задачи и достичь цели. А также оценивают, как и где полученные знания они могут применить.	Учитель выслушивает учащихся, задаёт наводящие вопросы

Алгоритм проектирования урока

1. Конкретно определить тему, цели, тип урока и его место в рабочей программе.
2. Отобрать учебный материал (определить его содержание, объем, установить связь с ранее изученным, дополнительный материал для дифференцированной работы и домашнее задание).
3. Выбрать наиболее эффективные методы и приемы обучения в данном классе, разнообразные виды деятельности учащихся и учителя на всех этапах урока.
4. Определить формы контроля за учебной деятельностью школьников.
5. Продумать оптимальный темп урока, то есть рассчитать время на каждый его этап.
6. Продумать форму подведения итогов урока.



Ученик в процессе обучения проходит несколько этапов:

1. Воспринимает информацию;
2. Осмысливает полученные знания, происходит анализ, выстраивание логических цепочек, ассоциаций;
3. Запоминает, при этом использует различные методы;
4. Применяет полученные знания;
5. Обобщает и систематизирует.

Конструкт урока

в _____ классе по теме « _____ »

Пояснительная записка

Цель: создание условий для формирования (оценки) личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся по теме в соответствии с требованиями ФГОС:

личностные результаты: достижение ключевых ценностных отношений, обучающихся к образовательному процессу, его результатам, его участникам и к себе (осознание, готовность, ориентация, восприимчивость, установка).

метапредметные результаты:

регулятивные УУД (планирование): способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию, актуальный контроль на уровне произвольного внимания,

коммуникативные УУД: умение учитывать позицию собеседника, организовывать и осуществлять сотрудничество, адекватно передавать информацию, владение речевой деятельностью,

познавательные УУД: освоение общих способов решения задач, формировать операции замещения, моделирования, кодирования и декодирования информации, логические операции,

регулятивные УУД (контроль и оценка): контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы, осуществлять предвосхищающий и констатирующий контроль по результату и способу действия.

предметные результаты: _____

Место урока в теме: _____

Оборудование, раздаточный материал: _____

Темняткина Ольга
Владимировна,
кандидат
педагогических наук,
доцент кафедры
управления в системе
образования.

КРИТЕРИИ СОВРЕМЕННОГО УРОКА ПО ФГОС

В тесте перечислены 15 основных индикаторов урока.
Если данный критерий выполняется на вашем уроке, ставьте галочку в окошке "ДА".
Посчитайте количество ответов "ДА" и прочитайте рекомендации.




1

МОТИВАЦИЯ И ВОВЛЕЧЕНИЕ

Педагог формирует интерес как к учебному процессу, так и к достижению конечного результата, вовлекая обучающихся в разнообразную деятельность.

"ДА"

"НЕТ"



2

АКТИВНОЕ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ

Участие учеников в целеполагании: принятие, формулировка, уточнение цели и задач урока, планирование своей деятельности по их достижению.

"ДА"

"НЕТ"



3

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ АСПЕКТ

«В контексте системно-деятельностного подхода знания, умения и навыки рассматриваются как производные от целенаправленных учебных действий... Качество усвоения знаний определяется многообразием универсальных целенаправленных действий, которыми успешно овладевает учащийся». Основная задача педагога – создать условия, инициирующие деятельность обучающихся посредством учебных заданий.

"ДА"

"НЕТ"



ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

Педагог должен показать обучающимся возможности применения осваиваемых знаний и умений в их практической деятельности.

"ДА"

"НЕТ"



5

МЕТАПРЕДМЕТНОСТЬ И НАЦЕЛЕННОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ УУД

"ДА"

"НЕТ"

Метапредметность подразумевает обучение детей приемам, техникам, схемам, образцам познавательной деятельности, которые могут и должны использоваться не только при изучении различных дисциплин, но и во внешкольной деятельности. Сформированность у школьника УУД является результатом метапредметного обучения.



6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Включение в структуру и содержание урока активных и интерактивных методов, приёмов обучения, таких как учебная дискуссия, видеообсуждение, деловые и ролевые игры, открытые вопросы, мозговой штурм, построение интеллект-карт и т.д.

"ДА"

"НЕТ"



РАЗНООБРАЗИЕ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ

В ходе урока предусмотрена работа в парах сменного состава, в группах или мини-группах.

Используется задание, предполагающее передвижение по классу.

"ДА"

"НЕТ"



8

НАЛИЧИЕ БЛОКОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ПОЛУЧЕНИЯ ЗНАНИЙ

Работа с различными источниками информации.

"ДА"

"НЕТ"

9

САМОПРОВЕРКА

Обучающимся предоставляется возможность самим поработать над исправлением своих ошибок.

"ДА"

"НЕТ"



10

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ ВАРЬИРУЕТСЯ ПО ФОРМЕ

Подведение итогов каждого этапа урока обучающимися, наличие обратной связи на каждом этапе урока:

- от учителя;
- на карточках, на слайдах презентации;
- проверка заданий в парах;
- диагностирующее тестирование.

"ДА"

"НЕТ"



11

РЕФЛЕКСИЯ

Применяется после самых важных интерактивных упражнений, после окончания определенного этапа обучения, в конце урока.

"ДА"

"НЕТ"



12

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАНИЯ

"ДА"

"НЕТ"

Результат оценивания – количественно-качественная многомерная характеристика учебных достижений (комплексная оценка предметных, метапредметных и личностных результатов). ФГОС ставят задачу по смещению акцентов с внешней оценки на самооценку, с контроля – на самоконтроль и рефлексию.




13

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭОР

Использование электронных образовательных ресурсов в учебном процессе – это обязательная часть работы современного учителя. ЭОР позволяют вам с легкостью решать задачи по приведению учебного процесса к стандартам ФГОС.

"ДА"

"НЕТ"



14

ВОВЛЕКАЮЩЕЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Вариативность домашнего задания: обучающиеся могут выбирать задание из предложенных учителем с учётом индивидуальных возможностей.

"ДА"

"НЕТ"

15

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОМФОРТА НА УРОКЕ И УСЛОВИЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ

Стиль, тон отношений, задаваемый на уроке, создают атмосферу сотрудничества, сотворчества, психологического комфорта.

"ДА"

"НЕТ"



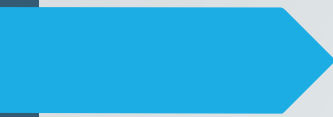
ПОДСЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВО ОТВЕТОВ «ДА»



- Если вы набрали 14-15 ответов «ДА», то ваш урок полностью соответствует требованиям обновленных ФГОС. Ваши уроки эффективны и результативны. Поздравляем!

- Если вы набрали 12-13 ответов «ДА» – вы близки к цели, но несколько критериев в проектировании современного урока вызывают у вас затруднения. Для совершенствования профессионального мастерства рекомендуем изучить методическое пособие «Проектирование современного урока».

- Если вы набрали менее 12 ответов «ДА», то на данный момент ваш урок не соответствует требованиям ФГОС. Для совершенствования профессионального мастерства рекомендуем пройти курс «Методические аспекты планирования и разработки урока».



**Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации
по образовательным программам основного общего образования
в 2023 году в Тюменской области**


Результаты ОГЭ в 2023 году в Тюменской области

Таблица 5. Отметка. Текст указанного столбца в документе отсутствует.

№ п/п	Учебный предмет	Всего участников	Участников с ОВЗ	Отметка «2»		Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
				чел.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Русский язык	19256	107	461	2,4	7867	40,9	7627	39,6	3301	17,1
2.	Математика	19437	106	1998	10,3	9844	50,6	6385	32,8	1210	6,2
3.	Физика	2388	12	39	1,6	1232	51,6	869	36,4	248	10,4
4.	Химия	1453	8	46	3,2	403	27,7	512	35,2	492	33,9
5.	Информатика	7395	30	434	5,9	3817	51,6	2197	29,7	947	12,8

Динамика результатов ОГЭ по предмету

Получили отметку	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	2211	12,5	1998	10,3
«3»	9950	56,5	9844	50,6
«4»	4487	25,5	6385	32,8
«5»	978	5,5	1210	6,2



Среди заданий базового уровня наибольшее затруднение вызвали задание 4 проверяющее умение выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели и задание 8 проверяющее умение выполнять вычисления и преобразования алгебраических выражений.

Задание 4 выполнили 34% обучающихся. Из группы выпускников получивших на экзамене отметку «2» только 4,2 % выполнили это задание правильно, а среди группы выпускников получивших «5» – 86%.

С заданием 8 справилось 38,9% выпускников. Среди обучающихся получивших отметки «4» и «5» только 50,8% и 55,5% соответственно справились с данным заданием.

Со всеми заданиями высокого и повышенного уровня сложности средний показатель ниже 15%.

№ 4 Гриша летом отдыхает у дедушки в деревне Ушаково. В субботу они собираются съездить на машине в село Бережки. Из Ушакова в Бережки можно проехать по прямой грунтовой дороге. Есть более длинный путь по шоссе — через деревню Дубенки до деревни Афонино, где нужно повернуть под прямым углом налево на другое шоссе, ведущее в Бережки. Есть и третий маршрут: в деревне Дубенки можно свернуть на прямую грунтовую дорогу, которая идет мимо озера прямо в село Бережки.

По шоссе Гриша с дедушкой едут со скоростью 60 км/ч, а по грунтовой дороге — 50 км/ч. На плане изображено взаимное расположение населенных пунктов, сторона каждой клетки равна 2 км.

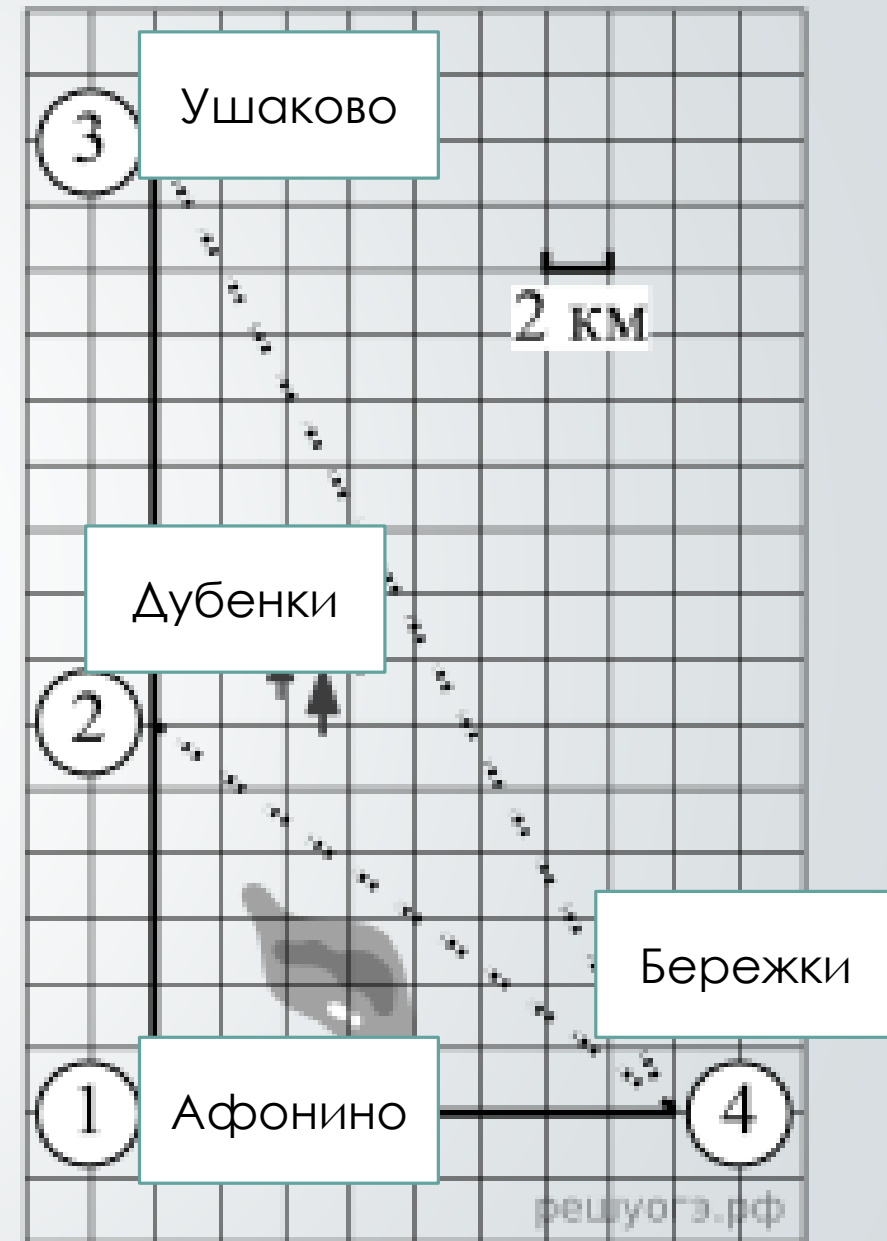
Сколько минут затратят на дорогу из деревни Дивной в село Ольгино Ваня с дедушкой, если они поедут по прямой лесной дорожке.



Решение.

Расстояние от деревни Дивной до села Ольгина соответствует длине гипотенузы прямоугольного треугольника с катетами 21 км и 28 км.

Найдем ее по теореме Пифагора: По прямой лесной дорожке Ваня с бабушкой едут со скоростью 10 км/ч. Следовательно, на дорогу они затратят часа или 210 минут.



Задание №8 проверяло умение выполнять вычисления и преобразования алгебраических выражений. С данным заданием не справились 61,1% выпускников (в 2022г.- 40%) . Среди обучающихся получивших отметку «4» с данным заданием не справились 42% – почти половина обучающихся.

№8. Найдите значение выражения $\sqrt{a^2 + 8ab + 16b^2}$ при $a = 3\frac{3}{7}$ и $b = \frac{1}{7}$.

Решение. Преобразуем выражение:

$$\sqrt{a^2 + 8ab + 16b^2} = \sqrt{(a + 4b)(a + 4b)} = \sqrt{(a + 4b)^2}.$$

$$\sqrt{\left(3\frac{3}{7} + \frac{4}{7}\right)^2} = \sqrt{4^2} = 4.$$

Данное задание можно выполнять либо прямой подстановкой, тогда выпускник должен не допустить ошибок в счете или с помощью упрощения алгебраического выражения, где необходимы применить знания: формул сокращенного умножения, свойства извлечения квадратного корня из четной степени, а также знание определения степени.

Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета

1) С целью повышения эффективности математического образования и уровня подготовки учащихся необходимо:

- рассматривать каждое задание по математике комплексно, выделяя весь состав умений, необходимый учащимся для его выполнения;
- при реализации программ необходимо оптимально использовать весь учебно-методический комплекс – кабинет математики, оснащенный наглядными пособиями, техническими и мультимедийными средствами обучения, справочной и дополнительной литературой по математике;

2) В процессе преподавания алгебры и геометрии в основной школе и подготовки к ОГЭ по математике необходимо составлять план интенсивного изучения тем с учетом ежегодного выявления по результатам экзамена типичных затруднений и ошибок. Согласно перечня основных затруднений учащихся в 2023 г. необходимо интенсифицировать практическую отработку следующих тем:

- решение практико-ориентированных задач;
- преобразование алгебраических выражений;
- применение математических формул;

3) Учителям математики необходимо:

- подробно изучать нормативные документы, определяющие КИМ ОГЭ по математике;
- ежегодно корректировать рабочие программы с учетом ежегодного выявления по результатам экзамена типичных затруднений и ошибок;
- в процессе подготовки к проверочным и итоговым работам формировать: вычислительную культуру; культуру построения элементов рисунков; грамотность записи решения текстовой задачи; навыки планирования, контроля и коррекции; навыки работы с информацией (смысловое чтение,