Рецензия

На программу элективного курса «Начертательная геометрия»
для учащихся 9 класса, составленную учителем МБОУ СОШ № 1 г.-к. Анапа
Большаковым В.В.

Отсутствие систематического курса начертательной геометрии в школе негативно сказывается на развитие пространственного мышления современных учащихся. Общеизвестным фактом так же является запоздалое введение систематического курса стереометрии в 10 классе. Решением данной проблемы является изучение элективных курсов основ начертательной геометрии пропедевтических курсов основ стереометрии в основной школе. Данная программа эллективного курса позволяет исчерпывающе освоить основные принципы выполнения геометрических фигур с помощью проекций.

Выбор тем, последовательность их прохождения и распределение часов по темам, все это позволяет создать целостное представление учащихся о правилах проектирования при изображении чертежей геометрических фигур, развить первичный опыт черчения, насытить представления учащихся примерами основных пространственных тем. С помощью данной программ ы любой учитель математики может подготовить и провести оригинальный курс внеурочной программы, согласно требованиям ФГОС ООО, что делает данную программу актуальной для ее популяризации далее в пилотных школах. В школах с классами политехнического профиля использование данной программы внесет существенный вклад в организацию и подготовку предпрофильного и профильного обучения учащихся.

Содержание программы демонстрирует понимание ее автором математического содержания данной темы, а так же основ методики обучения математики. Введение в содержание задач контрольно-измерительных материалов единого государственного экзамена по математике задач на выполнение сечений фигур актуализирует изучение метода проекции и метод следа, что предусматривается данной программой и имеет свое отражение в списке вопросов к зачету. Таким образом, начиная с 9 класса, учащиеся при обучении данного элективного курса смогут успешно подготовится к решению задач высокого уровня сложности по стереометрии, а также приобрести полезный опыт выполнения и построения алгоритмов.

Данная программа элективного курса полезна и целесообразна в использовании при обучении школьников.

Доцент кафедры математики,
информатики и
технологического образования Сукманюк В.Н.

23.09.2022

секретарь О.А. Тихомирова

Методическая разработка программы курса по выбору (элективного) по начертательной геометрии для учащихся 9х классов

Большаков В.В., учитель математики и черчения

Данная программа элективного курса предназначена для учащихся 9х предпрофильных классов инженерной направленности рассчитана на 34 часа в год.

Согласно концепции предпрофильного обучения на основном уровне общего образования в учебном плане за счет компонента образовательного учреждения на реализацию курса по выбору предусмотрен 1 час в неделю на изучение данного курса.

Данный элективный курс расширяет содержание базового предмета математики и геометрии (стереометрии), позволяют углубить графическое содержание базового курса, который интересует учащихся, но изучается недостаточно. Курс направлен на формирование и развитие графической культуры учащихся, что позволяет создать условия для их адаптации в высших учебных заведениях.

Начертательная геометрия является одной из составляющих графической подготовки и играет большую роль в формировании графической и визуальной культуры учащегося:

- совокупность знаний о графических методах, способах, средствах и правилах отображения и передачи информации;
- способности чтения, сохранения, преобразования и использования визуальной информации в науке, производстве, дизайне, архитектуре, экономике и общественных сферах жизни общества; - совокупности графических умений, позволяющих фиксировать, генерировать и передавать результаты репродуктивной и креативной деятельности;
- способности адекватно использовать графическую грамотность для участия в современных коммуникациях;
- способность к самообразованию.

Цель развития и обучения. Основная цель изучения элементов начертательной геометрии – развитие пространственного представления, изучения свойств различных геометрических объектов, а также правил построения и чтения чертежей, подготовка выпускников школы к освоению программ профессионального образования.

Задачи курса, которые необходимо решить для достижения поставленной цели;

- изучить методы построения изображения пространственных форм и в разработке способов решения пространственных задач при помощи изображений;

- усвоить метод построения проекций геометрических объектов и приобрести навыки восприятия и представления в объемном виде геометрического объекта по его проекциям;
- развивать самостоятельности и активности учащихся в учебном процессе;
- развивать умения адаптироваться к действительности;
- умение общаться, сотрудничать с людьми в различных видах деятельности;

Предполагаемые результаты:

Учащиеся должны научиться выполнять чертежи в соответствии с такими требованиями как:

-наглядность, т.е. давать пространственное представление об оригинале;

-простота с точки зрения графического выполнения;

-точность - графические операции, выполняемые на чертеже, должны давать достаточно точные решения.

Учащиеся должны научиться применять полученные знания с теоретическими основами и закономерностями для построения и чтения отдельных изображений и чертежей геометрических объектов (точек, прямых, наиболее употребляемых кривых линий, поверхностей и объемных тел) и основными операциями геометрического моделирования.

Учащиеся должны иметь представление:

- о способах передачи и восприятия информации об объектах, явлениях, процессах;
- о методах проекционного черчения, в том числе с использованием современных средств компьютерной графики; *Учащиеся должны знать:*
- графические формы, грамматику пространства, принципы компоновки графической фразы;
- преимущества графического способа представления информации;
- алгоритмы построения проекций геометрических объектов;
- метод прямоугольного проецирования, метод Монжа;
- способы построения линий пересечения плоскостей, плоскогранных поверхностей;
- способы построения наглядных изображений предметов, содержащих линии пересечения поверхностей.

Учащиеся должны уметь:

- владеть проекционным аппаратом для построения изображений геометрических объектов;
- представлять информацию в удобной для восприятия форме;
- владеть основными понятиями, связанными с графическим представлением информации;
- использовать чертеж, технический рисунок для графического представления технических решений;

-находить натуральные размеры прямой, фигур сечения и объёмных геометрических тел графическим способом:

- правильно использовать чертежные инструменты;
- решения задач творческого характера;

- выполнять построения лекальных кривых, сопряжения, геометрические построения;
- наблюдать и анализировать линии пересечения поверхностей и плоскостей;
- оформлять и составлять графические модели геометрических объектов;

В организации занятий используются метод иллюстраций и демонстраций, лекции, практические и графические работы. Учащиеся, закрепляя знания по курсу, готовят доклад или презентацию по пройденной теме.

Проводятся интегрированные занятия с математикой. Реализация многообразия связей элективного курса «Математические основы начертательной геометрии» с другими курсами и предметами проводится в рамках профильной подготовки учащихся: стереометрия, геометрия, физика, дизайн, технология, ИВТ и другими предметами. Формы текущего и итогового контроля: знания, умения, навыки и способности к представлению пространственных форм проверяются на зачете в конце ученого года. В течении изучения элективного курса проводятся практические, графические и тестовые работы.

Планируемые результаты изучения предмета

Личностные УУД

 устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;

 сформированность позитивной моральной самооценки и моральных чувств – чувства гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда при их нарушении;

 Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков;

 способность выбирать поступки в различных ситуациях, опираясь на общечеловеческие, российские, национальные и личные представления о нормах морали.

Регулятивные УУД

 формирование навыков целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;

 умение планировать пути достижения намеченных целей;

 умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале;

 Самостоятельно выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

 Формирование навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;

ситуацией; умение самостоятельно вырабатывать и применять критерии и способы дифференцированной оценки собственной учебной деятельности;

 формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

 создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осуществлять синтез как составление целого из частей;
 осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, в зависимости от конкретных условий;
 строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
 овладение основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения
 синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
 самостоятельно создавать способы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера
 самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства;

Коммуникативные УУД

 умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, работать в группах над задачами исследовательского характера;
 строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;
 уметь задавать вопросы отвечать на вопросы по прочитанному или прослушанному тексту;
 владение навыками организации и участия в коллективной деятельности;
 умение контролировать, корректировать и оценивать свои действия и действия партнеров.

Учебно-тематический план для 9го класса

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Теория	Практика	Семинары	
1	Введение. Ортогональный чертеж. Точка в пространстве.	1	1			Беседа
2	Взаимное положения прямых и плоскости.	4	2	2		Практическая работа
3	Взаимное положение двух плоскостей.	4	2	2		Графическая работа
4	Способы преобразования плоскостей.	4	2	2		Графическая работа
5	Пересечение плоскогранных тел плоскостью.	3	1	2		Графическая работа
6	Метрические задачи	4		4		Решение задач
7	Развертка поверхностей	8	3	5		Изготовление модели
8	Практические занятия по проекционному черчению.	7	1	5	1	Графическая работа. Тестирование.
	Итого:	34	14	19	1	

Содержание курса.

9й класс

1. Введение. Ортогональный чертеж. Точка в пространстве. (1 час)

Метод параллельных проекций. Основные свойства параллельных проекций. Прямоугольное проецирование на одну, на две и на три плоскости проекции. Ортогональный чертеж. Точка в пространстве.

2. Взаимное положения прямых и плоскости. (4 часа)

Основные понятия и аксиомы стереометрии. Общее и частное положение прямой относительно плоскостей проекции. Параллельные и скрещивающиеся прямые. Прямые расположенные перпендикулярно друг к другу (проекция прямого угла). Главные линии плоскости (фронталь, горизонталь, профильная прямая). Пересечение прямой и плоскости, заданной геометрической фигурой.

Практическая работа:

Задача 1. Определить расстояние от точки D до плоскости α треугольника ABC. Отметить видимость.

Задача 3. Через прямую a(D,E) провести плоскость $\gamma \perp \alpha$ (A,B,C); построить линию пересечения плоскостей α и γ. Отметить видимость.

3. Взаимное положение двух плоскостей. (4 часа)

Изображение на плоскости фронтально - проецирующую , горизонтально - проецирующую плоскость. Параллельность плоскостей. Нахождение линии пересечения двух плоскостей, заданных геометрической фигурой.

Графическая работа:

Задача 1. Построить пересекающиеся плоскости β(K,M,H) и α

(A,B,C) Задача 2. Найти линию пересечения плоскостей.

4. Способы преобразования плоскостей (4 часа)

Приведение прямых линий и плоских прямых фигур в частное положения относительно плоскостей проекций. Замена плоскостей проекции. Способ

вращения вокруг оси, перпендикулярной к плоскости проекции. Нахождение натуральной величины отрезка.

Графическая работа:

Задача 1: Построить горизонтальную и фронтальную проекции пирамиды SABC.

Задача 2: На ребре BC найти точку K, удаленную от грани SAC на 20 мм.

Задача 3: Определить истинное расстояние l между ребрами AB и SC пирамиды.

5. Пересечение плоскогранных тел плоскостью (3 часа)

Метод секущих плоскостей. Вырезы на плоскогранных телах. Изображение многогранников.

Графическая работа:

Задача 1. Построение сечения поверхности плоскостью.

Дано: многогранник и плоскость β. Координаты точек определяющих плоскость β даны в задании каждого варианта.

Задача 2. Найти натуральный размер фигуры сечения.

6. Метрические задачи (8 часов)

Нахождение натуральной величины фигур сечения плоскогранных тел. Решение задач на построение ортогональных чертежей. Нахождение расстояния между точками; точкой и прямой; точкой, прямой и плоскостью.

Решение метрических задач (приложение №1)

7. Развертка поверхностей (3 часа)

Понятия о развертках. Развертки многогранников. Развертки плоскогранных тел пересеченных плоскостями сечения. Вырезы в многогранниках и их развертки. Изготовление моделей сложных объемных форм.

Графическая работа:

Задача 1: построить пирамиду, пересеченную плоскостью. Координаты точек определяющих основание, вершины пирамиды ABCS и секущей плоскости α даны в задании каждого варианта;

Задача 2: определить длины ребер и сторон основания пирамиды.

Задача 3: построить развертку пирамиды и изготовить модель

8. Практические занятия по проекционному черчению. (7 часов)

9. Решение позиционных и метрических задач.

Семинар по теме

«Связь математики с начертательной геометрией»

Вопросы к зачету:

1. В чем состоит способ получения чертежа точки в системе двух и трех прямоугольных проекциях?

2. Какая существует зависимость во взаимном расположении проекций точки, изображенной в системе двух и трех проекций ?

3. Сформулируйте признаки, определяющие на чертеже в системе двух – трех проекций: а) прямую общего положения

б) прямую, параллельную одной и двум из плоскостей проекций,

в)прямую, перпендикулярную к одной из плоскостей проекций.

4. Для чертежи в системе двух (трех) проекций сформулируйте :

а) признаки параллельности двух прямых

б) признаки взаимного пересечения прямых

в) признаки скрещивающихся прямых

5. Какими способами может быть задана плоскость на чертеже в системе проекций? Какие признаки определяют на чертеже характерные частные положения плоскости проекций?

6. Какие прямые называются фронталями и горизонталями плоскости и каковы их отличительные признаки на чертеже?

7. Изложите эти построения:

а) точки пересечения прямой с плоскостью

б) линии пересечения двух плоскостей

в) взаимно перпендикулярных прямой и плоскости

г)взаимно перпендикулярных плоскостей

7. Какая проекционная связь существует

а) между плоскости симметрии тела и симметрии его проекций

б) между осью симметрии тела и осями симметрии его проекций

8.Укажите в очертаниях проекций признаки, определяющие форму проецируемых геометрических тел в условиях простейшего их расположения относительно их плоскостей проекций. Приведите примеры, иллюстрирующие возможность определения формы простейших геометрических тел по чертежу в системе двух проекций, и примеры, показывающие необходимость иметь для той же цели чертеж в системе трех проекции.

9. В чем состоит сущность способа преобразования чертежа путем перемены заданной системы проекций?

10. В чем состоит сущность способа преобразования чертежа точки, путем перемены одной из плоскостей заданной системы проекций?

11. В чем состоит сущность способа преобразования чертежа точки путем её вращения вокруг некоторой прямой? В каких положениях относительно плоскостей проекций практически удобно выбирать ось вращения?

12.Как отображается на чертеже в системе двух проекций путь точки, движущейся вокруг оси , взятой перпендикулярно к плоскости проекций?

13.Приведите примеры метрических задач способами преобразования чертежа.

14. Какие поверхности называются развертываемыми? Назовите примеры развертываемых кривых поверхностей.

15. Что называется разверткой поверхности тела? Изложите план развертки поверхности призмы (прямой и наклонной, полной и осеченной) по заданному её чертежу в системе двух проекций: укажите и покажите на

чертеже какими способами преобразования чертежа можно воспользоваться для определения натурального вида боковых граней призы.

16. Опишите способы построения разверток пирамиды , цилиндра и конуса.
17. В чем состоит задача приближенного развертывания поверхности тела?

Какие способы применяются для приближенной развертки не развертываемых поверхностей тел вращения?

18. Приведите технические примеры применения разверток поверхностей.
19. Какой вид имеет линия пересечения поверхностей многогранника плоскостью?
20. Какой вид может иметь линия пересечения цилиндрической и конической поверхностей плоскостью? При каких условиях поверхность конуса пересекается плоскостью по дуге эллипса, параболы, гиперболы?
21. Как можно, применяя способы преобразования чертежа, упростить графическое решение задачи на построение линии пересечения поверхности тела плоскостью?
22. Как можно применить способ определения точки пересечения прямой линии с помощью при построении проекций линии пересечения двух многогранников? Какие частные способы можно применять для

решения указанной задачи в случае

взаимного пересечения:

а) двух п призм

б) призмы и пирамиды

в) двух пирамид

23. Какие виды аксонометрических проекций различают в

зависимости от соотношения между коэффициентами искажения по аксонометрическим осям? Приведите данные, характеризующие виды аксонометрических проекций, применяемых в практике.

24. **Учебно-методическое обеспечение элективного курса.**

Средства обучения.

Для учащихся:

- готовальня школьная;
- линейка и угольники с углами 90^0, 30^0, 60^0 и 90^0, 45^0, 45^0;
- лекала;
- карандаши марок Т, ТМ, М;
- форматная бумага А4, А3;
- тетрадь с печатной основой;
- ножницы;
- клей;
- цветной графический материал (цветные пасты или цветные гелиевые ручки)
- *Для учителя:*
- цветные мелки, линейка 1м, транспортир, угольник школьный, циркуль школьный, лекала;
- компьютер, экран (интерактивная доска)
- модели пространственные, раздаточный материал, карточки заданий;
- задания в тестовом виде;

Перечень - методического обеспечения.

Для реализации данного курса необходимо:

1. Методические пособия: «Деление пространства на четверти и октанты».
2. Рабочие тетради по начертательной геометрии
3. Модели геометрических форм.

Список литературы

Литература для учителя

1. Бубенков А.В., Громов М.Я. Начертательная геометрия. М.: Высшая школа, 1973г.

2. Котов И.И. Начертательная геометрия. М.: Высшая школа, 1970 г.
3. Крылов Н.Н., Лобандиевский П.И., Мэн С.А. Начертательная геометрия. М.: Высшая школа, 1977 г.
4. Фролов С. А. Сборник задач по начертательной геометрии. М.: машиностроение. 1980г.
5. Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение: учеб. Для студентов ВУЗов ~ М.:

Владас, 1999г.

6. Локтев О.В. Краткий курс начертательной геометрии - М.: Высш. шк.,2001-135 с.
7. Фролов С.А. Сборник задач по начертательной геометрии. М.: машиностроение, 1980 г.
8. Локтев О. В. Краткий курс начертательной геометрии. М.: Высшая школа, 1999.
9. Брилинг Н. С. Черчение. М: Стройиздат. 1989.
10. Гордон В. О., Иванов Ю. Б., Солнцева Т. Е. Сборник задач по курсу начертательной геометрии.М: Издательство «Наука». 1971.
11. Воротников И. А. Занимательное черчение. М.: Просвещение. 1990.
12. Локтев О. В., Числов П. А. Задачник по начертательной геометрии. М: Высшая школа, 1977.
13. Буравцез И. В., Владимирский Г. А., Гордон В. О., Ольховский Л. А. Черчение и начертательная геометрия. М.: Просвещение. 1960. 14. МакароваМ. И. Перспектива. М: Просвещение. 1989.

15. Короев Ю. И., Котов Ю. В., Орса Ю. И. Сборник задач и заданий по начертательной геометрии. М.: Стройиздат. 1989.

арт-талант

Сетевое образовательное издание
Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77 - 59675

Свидетельство

о публикации на страницах образовательного СМИ

учитель математики

Большаков Владислав Валерьевич

МБОУ СОШ № 1

город-курорт Анапа

Название материала: Сценарий эстафеты с решением математических заданий «Спортивная математика»

Данный методический материал получил положительную экспертную оценку и опубликован на портале Академии Развития Творчества «АРТ-талант» www.art-talant.org Настоящее Свидетельство подтверждает публикацию материала на страницах электронного СМИ образовательного характера. Территория распространения: Российская Федерация и зарубежные страны.

СЕРИЯ 1415-110965

Дата публикации 31.03.2025

Редактор портала Академии Развития творчества «АРТ-талант» Воронова Т.Е.

Директор Центра Развития Педагогики Ковалева Л.А.

арт-талант

Сетевое образовательное издание
Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77 - 59675

Свидетельство

о публикации на страницах образовательного СМИ

учитель математики

Большаков Владислав Валерьевич

МБОУ СОШ № 1

город-курорт Анапа

Название материала: Рабочая программа по внеурочной деятельности «Финасовая грамотность»

Данный методический материал получил положительную экспертную оценку и опубликован на портале Академии Развития Творчества «АРТ-талант» www.art-talant.org Настоящее Свидетельство подтверждает публикацию материала на страницах электронного СМИ образовательного характера. Территория распространения: Российская Федерация и зарубежные страны.

СЕРИЯ 1415-110954

Дата публикации 31.03.2025

Редактор портала Академии Развития творчества «АРТ-талант» Воронова Т.Е.

Директор Центра Развития Педагогики Коралева Л.А.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231500001492

Регистрационный номер № 16548/22

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что Большаков Владислав Валерьевич
(фамилия, имя, отчество)

с «20» июня 2022 г. по «25» июня 2022 г.

прошел(а) повышение квалификации в ГБОУ ИРО Краснодарского края
(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

по теме: «Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя»
(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)

в объеме: 36 часов
(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Нормативное и методическое обеспечение внедрения обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО	13 часов	зачтено
Внедрение обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в предметном обучении (математика)	22 часа	зачтено
Итоговая аттестация	1 час	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на) .....
(наименование предмета, организации, учреждения)

Итоговая работа на тему: .....

М.П.

Ректор Т.А. Гайдук

Секретарь О.В. Задорожная

Город Краснодар

Дата выдачи 25 июня 2022 г.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
"ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ"

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

№ 200068

выдано

Большакову Владиславу Валерьевичу

в том, что он(а)
с 07 июня 2022 г. по 27 июня 2022 г.
прошел(а) обучение по программе
повышения квалификации
«Преподавание математики в школе.
Основы олимпиадной подготовки»
в объеме 76 часов

Ректор

Регистрационный номер
2.11.4-03.2/1490

Город Москва
Год 2022

УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

5576325928

Документ о квалификации

Фоксфорд

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Большаков Владислав Валерьевич

прошёл(-а) повышение квалификации в

обществе с ограниченной ответственностью «Центр онлайн-обучения Нетология-групп»

с 13 июня 2023 г. по 15 сентября 2023 г.

по дополнительной профессиональной программе

«Формирование предметных навыков при подготовке учащихся к олимпиадам по математике»

в объёме
72 часа

Город
Москва

Дата выдачи 16.09.2023

М.П.

Генеральный директор М.Ю. Спиридонов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании»

Легитимность данного документа определяется лицензией
на образовательную деятельность № 1242 (серия 43 Л 01 № 0000192)

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

432403243444

Документ о квалификации

Регистрационный номер

160202

Город

Краснодар

Дата выдачи

19.07.2023 ' г.

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Большаков Владислав Валерьевич

с 30.05.2023 по 19.07.2023
прошел(а) повышение квалификации в (на)

Автономной некоммерческой организации
дополнительного профессионального образования
«Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании»

по дополнительной профессиональной программе

«Теория и методика дополнительного математического образования школьников в условиях реализации ФГОС»

в объёме *108 часов*

Итоговая работа на тему:

«Уроки практической математики для школьников»

Руководитель В. В. Утёмов

Секретарь С. А. Леухина

Администрация муниципального образования город-курорт Анапа

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о занесении на Доску почета муниципального образования город-курорт Анапа

Большакова Владислава Валерьевича

Постановление администрации муниципального образования
город-курорт Анапа от 23 ноября 2023 г. № 2935

Глава
муниципального образования
город-курорт Анапа

В.А. Швец

СОВЕТ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД-КУРОРТ АНАПА

БЛАГОДАРНОСТЬ

Председателя Совета муниципального образования
город-курорт Анапа

ОБЪЯВЛЯЕТСЯ

Большакову

Владиславу Валерьевичу

Учителю математики и черчения МБОУ СОШ №1 имени Н.М. Самбурова

За верность избранной профессии педагога,
добросовестный труд на благо школы
и в связи с профессиональным праздником
Днем Учителя

Председатель Совета
муниципального образования
город-курорт Анапа

Л.П. Красноруцкий

«5» 10 2020