

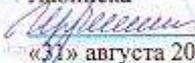
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
УСТЬ-ЛАБИНСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ «ИМПУЛЬС» Г. УСТЬ-ЛАБИНСКА МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ УСТЬ-ЛАБИНСКИЙ РАЙОН

Рассмотрена на заседании методического
совета
от «31» августа 2020 г.
Протокол №

Принята на заседании педагогического
совета
от «31» августа 2020 г.
Протокол №

Утверждаю
Директор МБУ ДО «Центр
компетенций «Импульс» г. Усть-
Лабинска

 И. А. Щучкина
«31» августа 2020 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Основы чертежного дела»

Уровень программы: *ознакомительный*

Срок реализации программы: *1 год (72 ч.)*

Возрастная категория: *от 8 до 11 лет*

Вид программы: *модифицированная*

Форма обучения: *очная*

Программа реализуется на бюджетной основе и на основе
персонифицированного финансирования

ID-номер Программы в Навигаторе: 11472

Автор-составитель:
Орещенко А. В.,
педагог дополнительного образования

г. Усть-Лабинск, 2020

Содержание:

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

- 1.1 Пояснительная записка
- 1.2 Цель и задачи программы
- 1.3 Содержание программы
- 1.4 Планируемые результаты

Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

- 2.1 Календарный учебный график
- 2.2 Условия реализации программы
- 2.3 Формы аттестации
- 2.4 Оценочные материалы
- 2.5 Методические материалы
- 2.6 Список литературы

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

1.1 Пояснительная записка

Данная программа разработана с учетом нормативно-методических основ, изложенных в следующих документах:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р

3. План мероприятий по реализации Концепции развития дополнительного образования детей в Краснодарском крае на 2017-2020 годы от 22.06.2017 № 181-р

4. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ.

5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 7 декабря 2018 г.

6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р

7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

8. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

9. Приказ Министерства просвещения РФ от 15 апреля 2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием»

10. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, Москва, 2015 г. – Информационное письмо 09-3242 от 18.11.2015 г.

11. Приказ Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28 августа 2018 г., регистрационный № 25016).

12. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» № ВК-123/09 от 28 апреля 2017 г.

13. Краевые методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ (2019 г.)

Направленность дополнительной общеразвивающей образовательной программы. Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая программа технической направленности «Основы чертежного дела» - модифицированная, составлена на основе федерального государственного стандарта общего образования, Примерной программы основного общего образования по черчению. Программа адаптирована к конкретным условиям реализации в МБУ ДО «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска.

Новизна программы. В настоящее время нашему обществу требуются специалисты инженерной направленности. Поэтому многие выпускники после окончания школы поступают в технические вузы, где владение начальными навыками черчения (инженерной графики) является одним из условий успешного овладения будущей профессией. В средней школе предмет «Черчение» исключен из числа обязательных учебных предметов и является одним из элементов образовательной области «Технология», в связи с чем, уровень знаний по черчению оставляет желать лучшего. Знакомство с основами чертежного дела целесообразнее начинать с младшего школьного возраста, чтобы в старшем звене у учащихся имелось представление о данном предмете, а также о чертежных инструментах и терминах. Также допустимо

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

знакомство с простейшим рисунком и шрифтом, что значительно улучшит каллиграфические способности обучающихся.

Актуальность программы. Огромную роль в обучении учащихся играет развитие образно-пространственного мышления, которое формируется главным образом именно при усвоении знаний и умений на уроках черчения, и нередко именно его недостаточное развитие препятствует полноценному развитию творческих способностей школьников, т.к. основная часть усваиваемого учебного материала школьных предметов представлена в вербальной форме.

Педагогическая целесообразность. Предлагаемый курс позволит обучающимся углубить и расширить свои знания в области графических дисциплин, повысить творческий потенциал конструкторских решений.

Отличительной особенностью программы. В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения черчения на данных ступенях образования. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Адресат программы. Программа рассчитана на обучение учащихся 8-11 лет. Условия приема детей: запись на ДООП осуществляется через АИС «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края».

Уровень программы, объем и сроки ее реализации. Программа «Основы черчения» ознакомительного уровня, рассчитана на реализацию в течение 1 года, в количестве 72 часов.

Форма обучения: очная, допустимо электронное обучение с применением дистанционных технологий.

Режим занятий: Занятия будут проходить 1 раз в неделю, 2 часа в день. 45 минут одно занятие и 10 минутный перерыв.

Особенности организации образовательного процесса: Программа предназначена для коллективной работы с детьми. Но средства и методы обучения рассчитаны на осуществление индивидуального и дифференцированного подхода к обучению детей с разным уровнем подготовки и разными способностями. При возникновении обоснованных ситуаций (например, в условиях режима повышенной готовности) программа может реализоваться дистанционно.

1.2 Цель и задачи программы

Целью обучения черчению является приобщение школьников к графической культуре, а также формирование и развитие мышления школьников и творческого потенциала личности.

Задачи :

Образовательные:

- сформировать у учащихся знания о приёмах выполнения технических рисунков;
- ознакомить учащихся с важнейшими правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- обучить в процессе чтения чертежей воссоздавать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию;
- развить все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников, обучить самостоятельно пользоваться учебными и справочными материалами, • привить учащимся культуру графического труда.

Воспитательные:

- формировать умение применять графические знания в новых ситуациях;
- развивать образно - пространственное мышление;
- умения самостоятельного подхода к решению различных задач;
- развитие конструкторских, технических способностей учащихся;

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

- научить самостоятельно, пользоваться учебными материалами.

Развивающие:

- обучение учащихся чтению и выполнению различных видов графических изображений, формирование у учащихся графической грамотности;
- всестороннее развитие логического и образного мышления, пространственных представлений, качеств мышления;
- развитие творческих способностей, знакомство с требованиями технической эстетики.

1.3 Содержание программы

Учебный план:

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел I «Техника выполнения чертежей»	16	8	8	Устный опрос, викторина, тестирование.
2.	Раздел II «Графическое оформление чертежей»	36	8	28	Устный опрос, викторина, тестирование.
3.	Раздел III «Основы архитектурной композиции»	8	4	4	Устный опрос, викторина, тестирование.
4.	Раздел IV «Метод проецирования»	12	6	6	Устный опрос, викторина, тестирование.
	Итого:	72	26	46	

Раздел I «Техника выполнения чертежей» (16 ч.)

Теория (8ч.) Введение. Применение черчения в строительстве и архитектурном творчестве. Материалы и инструменты, применяемые в черчении и техника безопасности. Общий обзор материалов и инструментов, применяемых в архитектурном творчестве. Оборудование рабочего места.

Практика (8ч.) Материалы и инструменты, применяемые в черчении и техника безопасности. Как работать чертежными инструментами.

Раздел II «Графическое оформление чертежей» (36ч)

Теория (8ч.) Правила оформления чертежей. Черчение в профессии столяра, инженера. Шрифты: сетка шрифта и закономерности построения. Графические способы деления окружности на равные части.

Практика (28 ч.) 1Правила оформления чертежей. Типы линий. Масштабы. Форматы бумаги. Нанесение размеров. Шрифты: сетка шрифта и закономерности построения. Графические способы деления окружности на равные части. Деление окружности при помощи циркуля на 3, 6, 12, 5, 7 равных частей. Деление окружности при помощи угольника на 3, 6, 8 равных частей.

Раздел III «Основы архитектурной композиции» (8 ч.)

Теория (4 ч.) Закономерности плоскостной композиции. Принцип композиции.

Практика (4 ч.) Закономерности плоскостной композиции. Принцип композиции.

Раздел IV «Метод проецирования» (12 ч.)

Теория (6 ч.) Проекционное черчение. Метод ортогонального проецирования. Развертки геометрических тел.

Практика (6ч.) Проекционное черчение. Метод ортогонального проецирования. Развертки геометрических тел.

1.4 Планируемые результаты

Содержание рабочей программы направлено на достижение планируемых результатов освоения выпускниками основной школы программы по черчению.

Выпускник научится:

- выполнять чертежи в соответствии с основными стандартами ЕСКД;
- рационально использовать чертежные инструменты;
- основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости;
- понимать способы построения несложных аксонометрических изображений;

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел с преобразованием;
- приемам основных геометрических построений;
- основным правилам выполнения и обозначения сечений, а также их назначение;
- основным правилам выполнения и обозначения простых и сложных разрезов
- основным правилам условности изображения и обозначения резьбы;
- основным способам построения развёрток преобразованных геометрических тел;
- применять методы вспомогательных секущих плоскостей;
- узнавать на изображениях соединение деталей;
- характеризовать особенности выполнения строительных чертежей;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником.

Предметные результаты обучения в основной школе включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области; виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению; формирование пространственного мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Планируемые образовательные результаты: по завершению программы объединения обучающийся

- подбирает и применяет чертёжные принадлежности в зависимости от вида выполняемой чертёжной операции;
- знает правила оформления чертежей, размеры форматов, выполняет основную надпись чертежа, правильно применяет линии соответственно ГОСТу;

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

- выполняет различные геометрические построения;
- выполняет различные виды сопряжений;
- имеет представление о проецировании, как способе о выполнения чертежей, выполняет различные виды проецирования;
- представляет деталь любой формы как совокупность отдельных геометрических тел;
- формирует пространственный (объёмный) образ предмета на основе его плоских изображений (проекций);
- различает разрез, сечение, выполняет их на чертеже;
- знает правила и владеет техникой выполнения технического рисунка;
- различает виды изделий и виды конструкторских документов;
- знает особенности машиностроительного черчения и выполняет машиностроительные чертежи;
- знает общие сведения о схемах, различает виды схем;
- знает стадии проектирования строительства; знает конструктивные элементы зданий;
- читает и выполняет несложные строительные чертежи с нанесением размеров.

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные

планы. Изучение черчения в основной школе обуславливает достижение следующих результатов **личностного развития**:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
 - формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
 - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
 - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
 - критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
 - креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении графических задач;
 - умение контролировать процесс и результат учебной графической деятельности;
 - способность к эмоциональному восприятию графических объектов, задач, решений, рассуждений.
- Метапредметные результаты обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и

сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Метапредметные результаты обучения:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
 - формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции);
 - формирование представлений о черчении как об универсальном языке техники;

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

- умение видеть графическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение понимать и использовать графические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

2.1 Календарный учебный график I полугодие

Год обучения 2020-2021	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Всего часов по программе
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Недели обучения	01.09.2020-06.09.2020	07.09.2020-13.09.2020	14.09.2020-20.09.2020	21.09.2020-27.09.2020	28.09.2020-04.10.2020	05.10.2020-11.10.2020	12.10.2020-18.10.2020	19.10.2020-25.10.2020	26.10.2020-01.11.2020	02.11.2020-08.11.2020	09.11.2020-15.11.2020	16.11.2020-22.11.2020	23.11.2020-29.11.2020	30.11.2020-06.12.2020	07.12.2020-13.12.2020	14.12.2020-20.12.2020	21.12.2020-27.12.2020	28.12.2020-03.01.2021
Ознакомительный уровень (72 ч.) 22 группа	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Промежуточная аттестация (II)																	II	
																		36

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

- знакомство с примерами промышленных конструкторских разработок и лучшими образцами работ старших обучающихся;

- творческие задания, направленные на поиск решения конструкторских задач;

- конкурсы лучших работ и отчетные выставки.

Кадровое обеспечение программы.

Для реализации программы необходим педагог со средним педагогическим или высшим педагогическим образованием, обладающий профессиональными знаниями в предметной области, знающий специфику работы учреждения дополнительного образования, владеющий электронными образовательными ресурсами, информационными технологиями.

Материально-техническое обеспечение программы.

В кабинете имеются:

- рабочие столы, стулья;

- специальная и справочная литература;

- наглядный материал, раздаточный материал для индивидуального и коллективного использования.

Учащиеся должны быть обеспечены гаджетами (ПК, телефон, планшет) с установленными приложениями Zoom и WhatsApp.

2.3 Формы аттестации

1. Методы контроля усвоения материала:

- фронтальная устная проверка
- индивидуальный устный опрос
- графические диктанты
- письменный контроль

2.4 Оценочные материалы

В конце каждого полугодия проводится мониторинг результатов обучения детей по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (Приложение 1).

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
Т е о р е т и ч е с к а я п о д г о т о в к а				
теоретические знания по основным разделам учебно-тематического плана программы	соответствие теоретических знаний программным требованиям	практически не усвоил теоретическое содержание программы; овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой; объем усвоенных знаний составляет более ½; освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период	0 1 2 3	наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
владение специальной терминологией	осмысленность и правильность использования специальной терминологии	не употребляет специальные термины; знает отдельные специальные термины, но избегает их употреблять; сочетает специальную терминологию с бытовой; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.	0 1 2 3	наблюдение, собеседование
П р а к т и ч е с к а я п о д г о т о в к а				
практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	соответствие практических умений и навыков программным требованиям	практически не овладел умениями и навыками; овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков; объем усвоенных умений и навыков составляет более ½; овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	0 1 2 3	наблюдение, контрольное задание
творческие навыки	креативность в выполнении практических заданий	начальный (элементарный) уровень развития креативности-ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога; репродуктивный уровень – в основном, выполняет задания на основе образца; творческий уровень (I) – видит необходимость принятия творческих решений, выполняет практические задания с элементами творчества с помощью педагога;	0 1 2 3	наблюдение, контрольное задание

		творческий уровень (II) - выполняет практические задания с элементами творчества самостоятельно.		
О с н о в н ы е к о м п е т е н т н о с т и				
<i>Учебно-интеллектуальные</i>				
подбирать и анализировать специальную литературу, осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить учебные исследования, работать над проектом и пр.)	самостоятельно в подборе и работе с литературой и в учебно-исследовательской работе	учебную литературу не использует, работать с ней не умеет;	0	наблюдение, анализ способов деятельности детей, их учебно-исследовательских работ
		испытывает серьезные затруднения при выборе и работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога;	1	
		работает с литературой с помощью педагога или родителей;	2	
		работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	3	
<i>Коммуникативные</i>				
слушать и слышать педагога, принимать во внимание мнение других людей	адекватность восприятия информации, идущей от педагога	объяснения педагога не слушает, учебную информацию не воспринимает;	0	наблюдение, анализ работы детей
		испытывает серьезные затруднения в концентрации внимания, с трудом воспринимает учебную информацию;	1	
		слушает и слышит педагога, воспринимает учебную информацию при напоминании и контроле, иногда принимает во внимание мнение других;	2	
		сосредоточен, внимателен, слушает и слышит педагога, адекватно воспринимает информацию, уважает мнение других.	3	
участвовать в дискуссии, защищать свою точку зрения	самостоятельно в дискуссии, логика в построении доказательств	участие в дискуссиях не принимает, свое мнение не защищает;	0	Наблюдение
		испытывает серьезные затруднения в ситуации дискуссии, необходимости предъявления доказательств и аргументации своей точки зрения, нуждается в значительной помощи педагога;	1	

		участвует в дискуссии, защищает свое мнение при поддержке педагога; самостоятельно участвует в дискуссии, логически обоснованно предъявляет доказательства, убедительно аргументирует свою точку зрения.	2 3	
Организационные				
организовывать свое рабочее (учебное) место	способность самостоятельно организовывать свое рабочее место к деятельности и убирать за собой	рабочее место организовывать не умеет;	0	наблюдение
		испытывает серьезные затруднения при организации своего рабочего места, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога;	1	
		организовывает рабочее место и убирает за собой при напоминании педагога;	2	
		самостоятельно готовит рабочее место и убирает за собой	3	
аккуратно, ответственно выполнять работу	аккуратность и ответственность в работе	безответственен, работать аккуратно не умеет и не стремится;	0	Наблюдение
		испытывает серьезные затруднения при необходимости работать аккуратно, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога;	1	
		работает аккуратно, но иногда нуждается в напоминании и внимании педагога;	2	
		аккуратно, ответственно выполняет работу, контролирует себя сам.	3	

2.5 Методические материалы

Перечень инструментов, принадлежностей и материалов для черчения:

- Готовальня школьная или циркуль.
- Угольники с углами 300, 600, 900, 450, 450, 900.
- Транспортир.
- Линейка.
- Карандаши простые марки Т, ТМ, М.
- Ластик
- Тетрадь в клетку.
- Формат А4.

Педагогические технологии обучения:

- Технология развития критического мышления через организацию творческой деятельности учащихся

- Проблемное обучение
- Технологии групповой работы

Условия и средства формирования универсальных учебных действий:

- Учебное сотрудничество
- Совместная деятельность
- Рефлексия
- Педагогическое общение

2.6 Список литературы

1. Ботвинников А.Д. Черчение: Учебник для общеобразоват. учреждений/ А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский – 4-е изд., дораб. - М.: АСТ: Астрель, 2008

2. Методическое пособие по черчению к учебнику А. Д. Ботвинникова и др. «Черчение» / А. Д Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский и др. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2006

3. Черчение : Учебник для общеобразовательных учреждений/ Под редакцией профессора Н.Г. Преображенской - М.: Вента-Граф,2006

4. Степакова В. В. Методическое пособие по черчению. Графические работы: Кн. для учителя/.- М.: Просвещение, 2001

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

Приложение 1.

Мониторинг освоения программы

(задания для контроля качества обучающихся за 1 и 2 полугодие)

Фамилия _____ **Имя** _____

1.Перечисли, какие чертежные инструменты ты

знаешь _____

2.Нарисуй окружность при помощи циркуля. Диаметр окружности 10 см.

Раздели данную окружность на 4 и 8 частей.

3.Перечисли типы углов, которые тебе

знакомы _____

4.Длина отрезка составляет 1 дм 5 см, запиши данное расстояние в

см. _____

5.Сколько сантиметров в 5м? _____ В 40 дм? _____

Критерии оценивания обучающихся:

Работа состоит из 5 заданий, общее количество баллов, которое можно получить за верно выполненные задания, составит 15 баллов. Таким образом:

0-7 баллов- низкий уровень знаний

8-12 баллов- средний уровень знаний

13-15 баллов – высокий уровень знаний