

**Муниципальное общеобразовательное учреждение –
средняя общеобразовательная школа № 3
г. Красный Кут Саратовской области
Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»**

«СОГЛАСОВАНО» Руководитель центра «Точка роста» МОУ-СОШ № 3 г. Красный Кут  Карамышева С.Ю.	«УТВЕРЖДАЮ» Директор МОУ-СОШ № 3 г. Красный Кут  Жукова О.А. Приказ № <u>74</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2023г.
---	---



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности**

«Роботариум»

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Срок реализации программы: 1 год (36 часов)

Уровень: стартовый

Составитель:
Романова Мария Владимировна
Педагог дополнительного образования
МОУ-СОШ № 3 г. Красный Кут Саратовской области

г.Красный Кут
2023 г.

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с Положением о структуре, порядке и утверждения дополнительной общеобразовательной обще развивающей программы МОУ – СОШ № 3 г. Красный Кут Саратовской области.

Актуальность программы: ребенок получает возможность расширить свой круг интересов и получить новые навыки в таких предметных областях, как Естественные науки, Грамотность, Технология, Математика, Конструирование, Развитие речи.

Новизна. В ходе изучения учащиеся развиваются мелкую моторику кисти, логическое мышление, конструкторские способности, овладевают совместным творчеством, практическими навыками сборки и построения модели, получают специальные знания в области конструирования и моделирования, знакомятся с простыми механизмами.

Важной отличительной особенностью программы является то, что она дает возможность каждому обучающемуся попробовать свои силы в **конструировании**, способствует формированию начального научно-технического мышления, творчеству обучающихся посредством образовательных конструкторов **Лего**. Обучение и воспитание осуществляется в процессе творческой работы.

Педагогическая целесообразность этой программы заключается в том, что она является целостной и непрерывной в течение всего процесса обучения, и позволяет учащемуся шаг за шагом раскрывать в себе творческие возможности и самореализоваться в современном мире. Программа направлена на развитие в ребенке интереса к проектной деятельности, значительно расширяющей кругозор и образованность ребенка.

Цель программы:

Развитие интереса к техническому творчеству и формирование научно-технической ориентации у детей младшего школьного возраста средствами конструктора «LEGO».

Задачи:

- развить творческие способности и логическое мышление детей;
- научиться создавать и конструировать механизмы и машины с электроприводом;
- расширить знания учащихся об окружающем мире, о мире техники;
- развить умение творчески подходить к решению задач;
- обучить основам моделирования и программирования, выявить программистские способности школьников;
- развить коммуникативные способности учащихся, умение работать

в паре и группе;

– развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Объем программы: 36 академических часов

Нормативный срок освоения программы: 1 год (9 месяцев).

Число обучающихся в группах: 20 – 25 человек.

Уровень сложности программы: базовый.

Режим занятий: 1 час в неделю по 45 мин.

Количество учебных недель: 36

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Категория состояния здоровья обучающихся: ограниченные возможности здоровья у учащихся с нарушением интеллекта вариант1, задержка психического развития, тяжелые нарушения речи.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с нарушением интеллекта вариант1 предполагается помочь более опытного успешного обучающегося в качестве наставника.

Планируемые результаты

Личностные:

- адаптация ребёнка к жизни в социуме, его самореализация;
- приобретение уверенности в себе;
- формирование самостоятельности, ответственности, взаимовыручки и взаимопомощи;
- развитие коммуникативных качеств.

Метапредметные:

- обучение основам 3D моделирования, приобретение навыков геометрических построений, владения математической терминологией, использования его для описания предметов окружающего мира, пространственных представлений и изобразительных умений.
- изучение различных естественнонаучных тем, получение знания о естественной среде обитания животных в процессе сборки роботизированных моделей, изучая то, как различные условия обитания определяют основные потребности животных;
- развитие навыков повествования, написания технических статей и работ, сочинения историй, пояснения методов решения, обобщения полученных результатов, выдвижения гипотез;

- развитие навыков мозгового штурма, творческого поиска решений, конструирования, проведения испытаний, оценки качества решения полученных результатов;
- использование программного обеспечения, проектирование и сборка рабочей модели, целенаправленное применение цифровых технологий, систематизация, объяснение идей при помощи цифровых технологий;
- применение ИКТ для систематизации мышления. Анализ задач в терминах алгоритики, практический опыт по написанию компьютерных программ для решения различных задач.

Предметные:

- овладение основами принципов механической передачи движения;
- умение работать по предложенными инструкциям;
- овладение основами программирования;
- решение задачи до работающей модели;
- умение творчески подходить к решению задачи;
- умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Теория	Практика
<i>1. Введение (3 ч.)</i>		<i>1</i>	<i>2</i>	
1.1	Техника безопасности.	1	1	0
1.2	Правила работы с конструктором.	1	0	1
1.3	Робототехника для начинающих.	1	0	1
<i>2. Знакомство с конструктором Lego2 (ч.)</i>		<i>1</i>	<i>1</i>	
2.1	Знакомство с конструктором LegoWeDo	1	0	1
2.2	История развития робототехники	1	1	0
<i>3. Изучение механизмов (11 ч.)</i>		<i>0</i>	<i>11</i>	
3.1	Простые механизмы	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>3</i>
3.1.1	Конструирование легких механизмов (змейка; гусеница; фигура: треугольник, прямоугольник, квадрат; автомобильный	1	0	1

3.1.2	Конструирование механического большого «манипулятора»	1	0	1
3.1.3	Конструирование модели автомобиля	1	0	1
3.2	Механические передачи	8	0	8
3.2.1	Зубчатая передача. Повышающая и понижающая зубчатая передача	1	0	1
3.2.2	Механический «сложный вентилятор» на основе зубчатой передачи	1	0	1
3.2.3	Ременная передача. Повышающая и понижающая ременная передача	1	0	1
3.2.4	Механический «сложный вентилятор» на основе ременной передачи	1	0	1
3.2.5	Реечная передача	1	0	1
3.2.6	Механизм на основе реечной передачи	1	0	1
3.2.7	Червячная передача	1	0	1
3.2.8	Механизм на основе червячной передачи	1	0	1
4. Знакомство с программным обеспечением и оборудованием (6 ч.)			2	4
4.1	Lego (среда программирования Scratch v1.4)	3	1	2
4.2	Виртуальный конструктор LegoDesigner	3	1	2
5. Изучение специального оборудования набора LEGO Education WeDo9580(3 ч.)			0	3
5.1	Средний М мотор WeDo	1	0	1
5.2	USB хабWeDo (коммутатор)	1	0	1
5.3	Датчик наклона WeDo. Датчик движения	1	0	1
6. Конструирование заданных моделей (10 ч.)			1	9
6.1	Средства передвижения	6	1	5
6.1.1	Малая «Яхта - автомобиль»	1	0	1
6.1.2	Движущийся автомобиль	1	0	1
6.1.3	Движущийся малый самолет	1	0	1
6.1.4	Движущийся малый вертолет	1	0	1
6.1.5	Движущаяся техника	2	1	1
6.2	Индивидуальная проектная деятельность	4	0	4
6.2.1	Создание собственных моделей в парах	1	0	1
6.2.2	Создание собственных моделей в группах	1	0	1
6.2.3	Соревнование на скорость по	1	0	1
6.2.4	Творческая деятельность (защита проектов)	1	0	1
Итого 36			5	31

Содержание программы

1. Введение

Правила поведение и техника безопасности в кабинете и при работе с конструктором.

Правило работы с конструктором LEGO.

Применение роботов в современном мире: от детских игрушек, до серьезных научных исследовательских разработок. Демонстрация передовых технологических разработок, представляемых в Токио на Международной выставке роботов. История робототехники от глубокой древности до наших дней.

Формы занятий: лекция, беседа, презентация, видеоролик.

2. Знакомство с конструктором LEGO

Знакомство с основными составляющими частями среды конструктора. Знакомство детей с конструктором с LEGO - деталями, с цветом LEGO - элементов. История создания конструктора LEGO

Формы занятий: лекция, беседа, презентация, видеоролик.

3. Изучение механизмов

Продолжение знакомства детей с конструктором LEGO, с формой LEGO - деталей, которые похожи на кирпичики, и вариантами их скреплений. Первые шаги. Обзор основных приёмов сборки. Построение простых конструкций (змейка; гусеница; фигура: треугольник, прямоугольник, квадрат; автомобильный аварийный знак). Построение механического «манипулятора». Изучение механизмов: зубчатые колёса, промежуточное зубчатое колесо, понижающая зубчатая передача, повышающая зубчатая передача, шкивы и ремни, перекрёстная ременная передача, снижение, увеличение скорости и их обсуждение. Для закрепления материала учащийся должен построить мини вентилятор на основе пройденных передач.

Формы занятий: лекция, беседа, работа в парах, индивидуальная работа, решение проблемы, практическая работа.

4. Изучение истории создания современной техники

Знакомство с историей создания современных средств передвижения (наземные, плавательные, летательные)

Формы занятий: лекция, беседа, работа в группе, презентация, видеоролик.

5. Конструирование заданных моделей

5.1 Средства передвижения

Учащиеся должны построить модель плавательного средства, что поможет им изучить основные части средства, виды валов и специальные детали конструктора Lego, которые помогают производить поворотные движения на 360 градусов.

Учащиеся должны построить трехколесный и обычный автомобиль с водителем и без. Такие действия помогут изучить работу колес и осей механизмов.

Строительство мотоцикла поможет учащимся больше узнать работу предлагаемого механизма, так же произойдет повторение темы «оси и колеса».

Модель малого самолета и малого вертолета раскрывает основную движущую работу механизмов (движение лопасти двигателя самолета и лопасти винта вертолета).

5.2 Забавные механизмы

Забавные механизмы помогают учащимся закрепить пройденный материал по работе механических передач.

Учащиеся должны построить «Детская Карусель», «большой вентилятор», «Мельница», при построении таких моделей развиваются навыки по применению механических передач в различных механизмах.

Формы занятий: лекция, беседа, работа в группе, индивидуальная работа, решение проблемы, практическая работа, зачёт.

6. Индивидуальная проектная деятельность

Разработка собственных моделей в парах и группах. Выработка и утверждение темы, в рамках которой будет реализоваться проект. Конструирование модели. Презентация моделей. Выставка. Соревнования. Творческая деятельность, выраженная в рисунках на тему «Мой робот». Повторение изученного ранее материала. Подведение итогов за год. Перспективы работы на следующий год.

Формы занятий: беседа, работа в группах и парах, индивидуальная работа, решение проблемы, практическая работа.

Формы контроля и подведения итогов реализации программы:

Выставка, наблюдение, анализ, оценка и взаимооценка, опрос, защита проектов.

Для отслеживания результативности образовательного процесса используются следующие виды контроля:

1. Предварительный контроль.
2. Промежуточный контроль.
3. Итоговый контроль.

Предварительный контроль осуществляется в виде собеседования, анкетирования, чтобы выявить уровень знаний и умений обучающихся.

Промежуточный контроль осуществляется в ходе практических занятий, творческих заданий, выставок, итоговых работ.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года в виде конкурса, выставки, соревнований.

(Для краткосрочной программы - входное собеседование, творческие задания по Приложению №1)

Комплекс организационно – педагогических условий

Методическое обеспечение программы

В процессе реализации программы, воспитательно – образовательной работы с детьми планируется использование педагогических технологий: личностно – ориентированной, здоровьесберегающей, проектной, технологии коллективного творчества и других, которые будут способствовать лучшему освоению материала программы. Реализация технологии личностно-ориентированного и развивающего обучения, планируется через участие в выставках, конкурсах, культурно – массовых мероприятиях, занятиях, развитие фантазии, воображения. Реализация технологии коллективного творчества, планируется через обучение и общение в группах, обучающиеся научатся работать в группе, будут видеть, и уважать свой труд и труд своих сверстников, научатся давать адекватную оценку и самооценку своей деятельности и деятельности других детей.

Здоровьесберегающие технологии реализуются через проведение физкультминуток и релаксирующих пауз, обучающиеся научатся управлять своим самочувствием и заботиться о своем здоровье. Использование технологии проектной деятельности пройдет через планирование и организацию изготовления модели, контроля трудовой деятельности, поиска путей решения поставленной задачи, работу с технологическими картами, схемами, анализа задания.

Дети в играх конструируют свой собственный мир, проявляя бурную фантазию. В деловых имитационных играх имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия и т. п. При такой групповой работе, в которой педагог выступает в роли консультанта, коллективные действия, постепенно, способствуют индивидуальному решению учебной задачи. Методика развивающего обучения заключается в создании условий, когда развитие ребенка превращается в главную задачу, как для педагога, так и для обучающегося. При таком обучении дети не только овладевают знаниями, навыками и умениями, но и учатся, прежде всего, способам их самостоятельного постижения, у них вырабатывается творческое отношение к деятельности, развиваются мышление, воображение, внимание, память, воля.

Для сильных воспитанников используются технологии проблемного обучения, проектная деятельность. При этом педагог ставит конкретное практическое задание, соответствующее интеллектуальным возможностям обучающимся, а сам ребенок (с помощью технологических таблиц, схем) или под руководством педагога находит решение и выполняет задание. Педагог оказывает педагогическую поддержку развития личности ребенка. Учитываются индивидуальные возможности и особенности ребенка при

выборе форм, методов и приемов работы. На занятии ребенок имеет возможность делать выбор приложения своего мастерства, решает сам, какую модель будет делать, высказывает свою точку зрения о приемах работы. Ребенка сравнивают с самим собой, а не с другими ребятами. Вся учебная деятельность нацелена на поддержание у детей оптимизма и уверенности в своих силах. Девиз занятий: «ты все можешь!». Вместе с тем, требования к тому, чтобы ребенок доводил свою работу до конца, чтобы качество изделия было высоким, чтобы он преодолевал трудности, помогают воспитывать у него силу воли, дисциплинированность, трудолюбие, терпение, ответственность за порученное дело.

Формы подведения итогов осуществляется через наблюдение педагогом, бесед, итогового занятия по каждому разделу программы, коллективный анализ выставочных работ, самоанализ, организации выставок, участие в районных, областных, конкурсах. Для реализации программы используются следующие методические материалы: учебно-тематический план; методическая литература для педагогов дополнительного образования и обучающихся; ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий; таблицы для фиксирования результатов образовательных результатов; схемы пошагового конструирования; иллюстрации транспорта; стихи, загадки по темам занятий, конструкторы «LEGO».

Условия реализации программы

Техническое оснащение занятий

Для проведения занятий по программе «ЛЕГО – конструирование» необходимо:

Кабинет, учебные столы и стулья.

Конструктор ЛЕГО Классик.

Компьютеры. Мультимедийное оборудование.

Инструкции, схемы для моделирования.

Шкафы для хранения конструкторов.

Методическая литература, видеоматериалы.

Информационное обеспечение: использование собственного презентативного материала, видеоролики.

Учебно-методический комплекс: тематические подборки наглядных материалов (игрушки, модели, иллюстрации техники, приспособлений, инструментов, схемы, шаблоны, развертки и др.); подборка литературно - художественного материала (загадки, рассказы); занимательный материал (викторины, ребусы); подборка заданий развивающего и творческого характера по темам; разработки теоретических и практических занятий, инструкции (чертежи) для конструирования.

Беседы: «История появления Лего», «Техника в жизни человека», «Профессии человек-техника», «Едем, плаваем, летаем», и др. Презентации по темам: «Виды соединения деталей». Для реализации задач здоровьесбережения имеется подборка профилактических, развивающих упражнений (для глаз, для рук, для снятия напряжения и профилактики утомления и т.п.)

Оценочные материалы

В соответствии с целями и задачами программой предусмотрено проведение мониторинга и диагностических исследований учащихся. В качестве критериев диагностики в программе применена классификация образовательных компетенций по А.В. Хуторскому. Проведение диагностики позволяет в целом анализировать результативность образовательного, развивающего и воспитательного компонента программы.

В таблицах мониторинга воспитанности и уровня обучения и личностного развития фиксируются требования, которые предъявляются к ребенку в процессе освоения им программы.

Результаты оцениваются по трехбалловой шкале: 3 балла – высокий уровень; 2 балла – средний уровень; 1 балл – низкий уровень.

Диагностические таблицы фиксируют результаты детей, полученные по итоговым занятиям на протяжении всего учебного года. Общий уровень определяется путем суммирования бальной оценки и деления этой суммы на количество отслеживаемых параметров (табл. 1, таб2, таб.3, таб.4).

Проведение диагностической работы позволяет в целом анализировать результативность образовательного, развивающего и воспитательного компонента программы и позволяет увидеть и проанализировать динамику уровня воспитанности, обучения и личностного развития детей, занимающихся в творческом объединении.

Список литературы

Для педагога:

1. Волкова С.И. «Конструирование», - М.: «Просвещение», 2009
2. Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдин С.Г. Уроки Лего-конструирования в школе. – М.: Бином, 2011
3. Катулина Е.Р. Внеурочная деятельность Легоконструирования и Робототехника. 2013
4. Комарова Л.Г. Строим из Лего. «ЛИНКА-ПРЕСС» - М. 2007
5. Лиштван З.В. Конструирование. –М.: Владос, 2011
6. Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. –М. ВЛАДОС. 2011
7. Селезнёва Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр Леготека в ГОУ центр образования № 1317– М., 2007г .-58с.
8. Устинова Л.В. Рабочая программа по курсу «Лего-конструирование». Муниципальное образовательное учреждение «Гимназия №30» г. Курган, 2011
9. Шайдурова Н. В. Развитие ребёнка в конструктивной деятельности. Справочное пособие. – М. «ТЦ Сфера», 2008г.
10. Яковleva E. L. Развитие творческого потенциала личности школьника. Вопросы психологии. 1996г. №3.

Для обучающихся:

1. Альбомы заданий к конструкторам и играм.
2. Бедфорд А. «Большая книга LEGO»
3. Журналы «Лего самоделки» за 2012,2013 год.
4. Комарова Л.Г. Строим из Лего. «ЛИНКА-ПРЕСС» - М. 2007
5. Схемы конструкций.

Приложение

Таблица 1

Мониторинг уровня обучения и личностного развития учащихся

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Кол-во баллов	Методы диагностики
I. Теоретическая подготовка воспитанника: 1.1 Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы) 1.2 Владение специальной терминологией	<i>Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям</i> <i>Осмыслинность и правильность использования специальной терминологии</i>	-минимальный уровень (ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой); - средний уровень (объем усвоенных знаний составляет более 1/2); - максимальный уровень (ребенок усвоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период); -минимальный уровень (ребенок, как правило избегает употреблять специальные термины); - средний уровень (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой); - максимальный уровень (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием).	1 2 3 1 2 3	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос
II. Практическая подготовка ребенка: 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно – тематического плана программы) 2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением 2.3. Творческие навыки	<i>Соответствие практических умений и навыков программным требованиям</i> <i>Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения</i> <i>Креативность в выполнении практических заданий</i>	- минимальный уровень (ребенок овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков); - средний уровень (объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2); - максимальный уровень (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период.) -Минимальный уровень умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием); - Средний уровень(работает с оборудованием с помощью педагога); -Максимальный уровень(работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей); -Начальный (элементарный) уровень развития креативности (ребенок в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания педагога); -Репродуктивный уровень (Выполняет в основном задания на основе образца); -Творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества)	1 2 3 1 2 3 1 2 3	Контрольное задание Контрольное задание Контрольное задание
III. Обще учебные умения и навыки ребенка: 3.1. Учебно – интеллектуальные умения:	<i>Самостоятельность в подборе и анализе литературы</i>	-Минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога); -Средний уровень (работает с литературой с помощью педагога и родителей); - Максимальный уровень (Работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	1 2 3	Анализ

Таблица 2

Мониторинг воспитанности учащихся

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Кол-во баллов	Методы диагностики
<u>1. Профессиональная воспитанность</u>				
1.1. Этика и эстетика выполнения работы и представления ее результатов.	<i>Завершение работы, использование необходимых дополнений</i>	<u>Минимальный уровень</u> (в редких случаях доводит выполнение работы до конца); <u>Средний уровень</u> (полностью завершает каждую работу, не использует необходимые дополнения); <u>Максимальный уровень</u> (полностью завершает каждую работу, использует необходимые дополнения)	1 2 3	Наблюдение
1.2. Культура организации своей деятельности.	<i>Аккуратность в выполнении практической работы, терпение и работоспособность</i>	<u>Минимальный уровень</u> (ребенок проявляет низкий уровень работоспособности работы небрежные); <u>Средний уровень</u> (ребенок старается быть аккуратным при выполнении работ, проявляет терпение и работоспособность); <u>Максимальный уровень</u> (ребенок аккуратен в выполнении практической работы, терпелив и работоспособен).	1 2 3	Наблюдение
1.3. Уважительное отношение к профессиональной деятельности других.	<i>Объективность при высказывании критических замечаний в адрес чужой работы</i>	<u>Минимальный уровень</u> (ребенок не объективен при оценивании работы сверстников); <u>Средний уровень</u> (ребенок старается быть объективным при оценивании работы сверстников, подчеркивает положительные моменты); <u>Максимальный уровень</u> (при высказывании критических замечаний в адрес работы сверстников проявляет объективность, подчеркивает положительные моменты)	1 2 3	Наблюдение
1.4. Адекватность восприятия профессиональной оценки своей деятельности и ее результатов	<i>Стремление исправить указанные ошибки, умение прислушиваться к советам педагога</i>	<u>Минимальный уровень</u> (не прислушивается к советам педагога, в редких случаях исправляет ошибки); <u>Средний уровень</u> (стремится исправить указанные ошибки прислушивается к советам педагога); <u>Высокий уровень</u> (всегда исправляет ошибки, прислушивается к советам педагога).	1 2 3	Наблюдение

2. <u>Практическая подготовка ребенка:</u>	<i>Аккуратность выполнения части коллективной работы</i>	<u>Минимальный уровень</u> (не аккуратен при выполнении работы); <u>Средний уровень</u> (ребенок старается быть аккуратным при выполнении работы); <u>Максимальный уровень</u> (ребенок всегда аккуратен при выполнении коллективной работы)	1 2 3	Наблюдение
2.1. Коллективная ответственность				
2.2. Умение взаимодействовать с другими членами коллектива	<i>Участие в выполнении коллективных работ, умение входить в контакт с другими детьми, конфликтность</i>	<u>Минимальный уровень</u> (не принимает участие в коллективных работах, с трудом находит контакт с другими детьми, конфликтен); <u>Средний уровень</u> (принимает участие в коллективных работах, находит контакт с другими детьми, не конфликтен) <u>Максимальный уровень</u> (принимает активное участие в коллективных работах, всегда находит контакт с другими детьми, не конфликтен)	1 2 3	Наблюдение
2.3. Стремление к самореализации социально адекватными способами	<i>Стремление к саморазвитию, получению новых знаний, умений и навыков, желание показывать другим результаты своей работы</i>	<u>Минимальный уровень</u> (не стремится к получению новых знаний, умений, навыков); <u>Средний уровень</u> (стремится к саморазвитию, получению новых знаний, умений и навыков, не желает показывать свои работы) <u>Высокий уровень</u> (стремится к саморазвитию, получению новых знаний, умений и навыков, проявляет желание показывать другим результаты своей работы)	1 2 3	Наблюдение
2.4. Соблюдение нравственно-этических норм	<i>Выполняет правила поведения на занятиях</i>	<u>Минимальный уровень</u> (нарушает правила поведения на занятиях); <u>Средний уровень</u> (старается соблюдать правила поведения на занятиях). <u>Максимальный уровень</u> (соблюдает правила поведения на занятиях.)	1 2 3	Наблюдение

Таблица 3

Диагностика уровня развития ключевых компетенций учащихся

Компетенции	Учебно-познавательная	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям		Общекультурная	Коммуникативная		Личностного совершенствования	Итого
		Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Самостоятельность в подборе и анализе литературы		Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Соблюдение правил техники безопасности	
1	Сводная для групп	Средний балл	Средний балл	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Уметь слушать и слышать партнера	Участвовать в работе группы, выдвигать идеи, самостоятельно действовать и отвечать за свои поступки, наблюдать и анализировать поступки других	Ценивать и принимать следующие базовые ценности: «доброта», «сострадание», «милосердие»	Средний балл
				Формировать интерес (мотивацию) к обучению	Уважать и принимать ценности семьи и общества	Выполнять правила здорового и безопасного образа жизни для себя и окружающих		

Таблица 4

Диагностика воспитанности учащихся