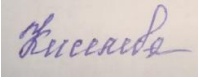


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Нишнекулойская средняя школа»**

**Принята**  
на заседании педагогического совета  
Протокол №15  
от 01.08.2022 г.

**Согласована**  
Заместитель директора по  
УВР   
/О.А.Киселева/  
01.08.2022 г.

**Утверждаю**  
  
Директор МБОУ «Нишнекулойская средняя школа»  
Л.Н.Игнатьевская  
Приказ по ОО от 01.08.2022 г.  
№45

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
дополнительного образования детей технической направленности  
«Технологии будущего»  
(на базе Центра образования «Точка Роста»)**

Составитель: Лопаткина Т.В.  
учитель физики,  
педагог дополнительного образования

д.Урусовская, 2022 год

# 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

## 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее – программа) разработана на основании следующих нормативно-правовых документов:

- \*Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- \*Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года №678-р «О концепции развития дополнительного образования до 2030 года»;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерством просвещения РФ от 9 ноября 2018 года №196 (с изменениями на 30 сентября 2020 года);
- \*Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 года № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196;
- \*Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- \*Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- \*Устава МБОУ «Нижекулойская средняя школа»;
- \*Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБОУ «Нижекулойская средняя школа».

## Направленность программы

Программа является программой технической направленности и направлена на освоение учащимися практик:

**стратегического мышления** - предвидеть возможное будущее и обдуманно принять правильные решения, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения верных задач, точно использовать информационно-коммуникационные технологии, работать в коллективе и команде, эффективно общаться, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий;

**последовательного мышления** - способности к последовательному мышлению: всё, что происходит на доске во время игры, не случайность, и победа в поединке дается тому, кто умеет продумать свои ходы, а не просто играет наугад;

**логического и аналитического мышлений** - активизация когнитивных функций, развитие памяти, внимания и областей мозга, отвечающих за принятие решений.

Она включает в себя такие разделы.‘

- \*кейс «Объект из будущего»,
- \*кейс «Пенал»,
- \*кейс «Космическая станция»,
- \*кейс «Как это устроено?»
- \*кейс «Механическое устройство»,
- \*проектируем идеальное VR-устройство

### **Актуальность программы**

Программа направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественнонаучных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающегося, она обеспечивает формирование у обучающихся технологического мышления. Схема технологического мышления («потребность - цель - способ - результат») позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о формировании стратегии собственного профессионального саморазвития. Таким образом, освоение программы позволяет формировать у обучающихся сквозные технологические компетенции, необходимые для разумной организации собственной жизни и успешной профессиональной самореализации в будущем, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления. Программа является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность, как способ преобразования реальности, в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется.

Дизайн является одной из основных сфер творческой деятельности человека, направленной на проектирование материальной среды. В современном мире дизайн охватывает практически все сферы жизни. В связи с этим всё больше возрастает потребность в квалифицированных трудовых ресурсах в области промышленного (индустриального) дизайна. Программа фокусируется на приобретении обучающимися практических навыков в области определении потребительской ниши товаров, прогнозирования запросов потребителей, создания инновационной продукции, проектирования технологичного изделия.

В программу заложена работа над проектами, где обучающиеся смогут попробовать себя в роли концептуалиста, стилиста, конструктора, дизайн-менеджера. В процессе разработки проекта обучающиеся коллективно обсуждают идеи решения поставленной задачи, далее осуществляют концептуальную проработку, эскизирование, макетирование, трёхмерное моделирование, визуализацию, конструирование, испытание полученной модели, оценку работоспособности созданной модели. В процессе обучения производится акцент на составление технических текстов, а также на навыки устной и письменной коммуникации и командной работы.

Программа реализуется параллельно с освоением программ основного общего образования в предметных областях «Математика», «Информатика», «Физика», «Изобразительное искусство», «Технология», «Русский язык».

Программа соответствует потребностям детей и их родителей, ориентирована на разный уровень подготовленности обучающихся, позволяет заниматься детям с различным уровнем психического и физического развития, и в то же время программа ориентирована поддержку одарённых и талантливых детей.

### **Отличительные особенности программы**

Программа актуальна в настоящее время, так как дает возможность участия обучающихся в соревнованиях, олимпиадах и конкурсах. Учебно-воспитательный процесс направлен на формирование и развитие у обучающихся таких важных социально- значимых качеств, как готовность к нравственному самоопределению, стремление к сохранению и при умножению технических, культурных и исторических ценностей. Становление личности через творческое самовыражение. Предполагается, что обучающиеся овладеют навыками в области дизайн-эскизирования, трёхмерного компьютерного моделирования. Программа реализуется на базе Центра образования «Точка роста» естественно-научной и технологической направленности МБОУ «Нижнекулойская средняя школа».

### **Адресат программы**

Программа рассчитана для обучающихся 8 -9 классов (14-15 лет).

### **Объем и срок освоения программы**

Программа рассчитана на 36 часов (36 недель, включая каникулярное время), реализуется в течение учебного года с 1 сентября по 31 мая.

### **Режим занятий и форма обучения**

1 раз в неделю, длительность 40 минут

Форма обучения: очная

Используются традиционные и нетрадиционные формы обучения, на первых этапах обучения активно используются игровые методики, просмотр видео материалов и литературы.

Занятия осуществляются по нескольким формам:

\*Теоретические занятия (лекция, работа с нормативными документами, с учебными пособиями, с текстами, презентации, просмотр видеоматериалов, анализ литературных источников).

\*Практические общие занятия

\*Индивидуальные занятия.

Также реализация программы может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, организуя занятия по ДОО программам в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они осваивают образовательную программу, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"

По данной программе возможно проведение занятий с детьми инвалидами и детьми с ОВЗ. Формы занятий, для данной категории детей, групповые и индивидуальные.

**Язык обучения - русский**

### **1.2.Цели и задачи программы**

**Цель:** Освоение обучающимися спектра Hard- и Soft-компетенций на предмете технология через кейс-технологии.

**Задачи программы:**

**обучающие:**

\*объяснить базовые понятия сферы промышленного дизайна, ключевые особенности методов дизайн-проектирования, дизайн-аналитики, генерации идей; сформировать базовые навыки ручного макетирования и прототипирования;

\*сформировать базовые навыки работы в программах трёхмерного моделирования;

\*сформировать базовые навыки создания презентаций;

\*сформировать базовые навыки дизайн-скетчинга;

\*привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.

**Развивающие:**

- \*формировать 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация); способствовать расширению словарного запаса; способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;
- \*способствовать формированию интереса к знаниям;
- \*способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;
- \*сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- \*сформировать умение выступать публично с докладами, презентациями.

**Воспитательные:**

- \*воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- \*способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;
- \*способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;
- \*воспитывать трудолюбие, уважение к труду; формировать чувство коллективизма и взаимопомощи;
- \*воспитывать чувство патриотизма, гражданственности, гордости за отечественные достижения в промышленном дизайне.

**1.3.Содержание программы  
Учебный план**

№	Название раздела	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Кейс "Объект из будущего"	8	3	5	Текущий контроль Презентация
2.	Кейс «Пенал»	7	3	4	Презентация
3.	Кейс «Космическая станция»	7	1	6	Текущий контроль Презентация
4.	Кейс «Как это устроено?»	6	2	4	Презентация
5.	Кейс «Механическое устройство»	8	4	4	Текущий контроль Презентация
Всего часов		36	13	23	

### **Кейс 1. «Объект из будущего» (8 часов)**

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций.

Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи продукта группой.

Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.

Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.

Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

Примечание: при наличии оборудования можно изучать технику маркерного или цифрового скетча.

### **Кейс 2. «Пенал» (7 часов)**

Понятие функционального назначения промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования (на примере школьного пенала). Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия. Изучение основ макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы.

Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.

Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.

Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.

Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

### **Кейс 3. «Космическая станция» (7 часов)**

Знакомство с объёмно-пространственной композицией на примере создания трёхмерной модели космической станции.

Понятие объёмно-пространственной композиции в промышленном дизайне на примере космической станции. Изучение модульного устройства космической станции, функционального назначения модулей.

Основы 3D-моделирования: знакомство с интерфейсом программы Fusion 360, освоение проекций и видов, изучение набора команд и инструментов.

Создание трёхмерной модели космической станции в программе Fusion 360.

Изучение основ визуализации в программе Fusion 360, настройки параметров сцены. Визуализация трёхмерной модели космической станции.

### **Кейс 4. «Как это устроено?»- (6 часов)**

Изучение функции, формы, эргономики, материала, технологии изготовления, принципа функционирования промышленного изделия.

Формирование команд. Выбор промышленного изделия для дальнейшего изучения. Анализ формообразования и эргономики промышленного изделия.

Изучение принципа функционирования промышленного изделия. Разбор промышленного изделия на отдельные детали и составные элементы.

Изучение внутреннего устройства.

Подробная фотофиксация деталей и элементов промышленного изделия.

Подготовка материалов для презентации проекта (фото- и видеоматериалы).

Создание презентации. Презентация результатов исследования перед аудиторией.

### **Кейс 5. «Механическое устройство» (8 часов)**

Проектирование объекта, решающего насущную проблему, на основе одного или нескольких изученных механизмов.

Введение: демонстрация и диалог на тему устройства различных механизмов и их применения в жизнедеятельности человека.

Сборка выбранного на прошлом занятии механизма с использованием инструкции из набора и при минимальной помощи наставника.

Демонстрация работы собранных механизмов и комментарии принципа их работы. Сессия вопросов-ответов, комментарии наставника.

Введение в метод мозгового штурма. Сессия мозгового штурма с генерацией идей устройств, решающих насущную проблему, в основе которых лежит принцип работы выбранного механизма.

Отбираем идеи, фиксируем в ручных эскизах.

3D-моделирование объекта во Fusion 360.

3D-моделирование объекта во Fusion 360, сборка материалов для презентации.

Выбор и присвоение модели материалов. Настройка сцены.

9. Сборка презентации в Readymag, подготовка защиты. Защита командами проектов.

## **1.4. Планируемые результаты**

### **Личностные результаты**

\*формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

\*развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

\*развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.

\*формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

\*развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

\*критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;

\*осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;

\*развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

\*развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;

\*развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;

\*освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;

\*формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

### **Метапредметные результаты**

Регулятивные универсальные учебные действия:

\*умение принимать и сохранять учебную задачу;

- \*умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- \*умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- \*умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- \*способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся;
- \*умение различать способ и результат действия;
- \*умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- \*умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- \*способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- \*умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- \*умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

#### Познавательные универсальные учебные действия:

- \*умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах обучающегося, информационной среде образовательного учреждения, федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- \*умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- \*умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- \*умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- \*умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- \*умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- \*умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- \*умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно- графическая или знаково-символическая);
- \*умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия

- \*умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- \*умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- \*способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- \*умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- \*умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- \*умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- \*умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- \*владение монологической и диалогической формами речи.

#### **Предметные результаты**



В результате освоения программы обучающиеся должны знать:

\*правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием.

уметь:

\*применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн- анализа и дизайн-исследования;

\*анализировать формообразование промышленных изделий;

\*строить изображения предметов по правилам линейной перспективы;

\*передавать с помощью света характер формы;

\*различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;

\*получать представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов дизайна;

\*применять навыки формообразования, использования объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);

\*работать с программами трёхмерной графики (Fusion 360);

\*описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

\*анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

\*оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;

\*выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

\*модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности;

\*оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии;

\*проводить оценку и испытание полученного продукта;

\*представлять свой проект.

владеть: научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами проектирования, конструирования, моделирования, макетирования, прототипирования в области промышленного (индустриального) дизайна.

## 2.Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1.Календарный учебный график

Учебная четверть	Продолжительность (недель)	Количество занятий во время четверти, время проведения	Каникулы: продолжительность (дней)	Количество занятий во время каникул, время проведения
1	8	9 16.00-16.45 ч	осенние- 7	1 16.00-16.45ч
2	8	7 16.00 -16.45ч	зимние -13	-
3	10	10 16.00-16.45.ч	весенние - 7	1 16.00-16.45ч
4	8	8	летние	-

		16.00 -16.45ч		
--	--	---------------	--	--

№	Месяцы	09	10	11	12	01	02	03	04	05	Всего по теме	Формы контроля
	Название темы											
1.	Кейс «Объект из будущего»	4	4								8	Текущий контроль – опрос Презентация
2.	Кейс «Пенал»			4	3						7	Презентация
3.	Кейс «Космическая станция»				1	3	3				7	Текущий контроль – опрос Презентация
4.	Кейс «Как это устроено?»						1	4	1		6	Презентация
5.	Кейс «Механическое устройство»								4	4	8	Текущий контроль. Тестирование презентация
	Итого										36	

## 2.2. Календарно- тематическое планирование

№п/п	Кол-во часов	Тема занятия
1	1	Вводное занятие <b>Кейс «Объект из будущего»</b> Введение
2	1	Методики формирования идей
3	1	Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего.
4	1	Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций
5	1	Проверка идей с помощью сценариев и «линз»
6	1	Введение. Урок рисования Урок рисования (перспектива, линия, штриховка) Урок рисования (способы передачи объема, светотень)
7	1	Создание прототипа объекта промышленного дизайна
8	1	Презентация проектов
9	1	<b>Кейс «Пенал»</b> Формирование команд. Объект школьный пенал.
10	1	Сравнение разных типов пеналов.
11	1	Анализ формообразования промышленного изделия
12	1	Натурные зарисовки промышленного изделия
13	1	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия

14	1	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона
15	1	Испытание прототипа. Презентация проекта перед аудиторией
16	1	<b>Кейс «Космическая станция»</b> Знакомство с понятием модульности промышленного изделия
17	1	Создание эскиза объёмно- пространственной композиции
18	1	Урок 3D-моделирования (Fusion 360)
19	1	Создание объёмно- пространственной Fusion 360
20	1	Создание объёмно- пространственной Fusion 360
21	1	Основы визуализации в программе Fusion 360
22	1	Презентация
23	1	<b>Кейс «Как это устроено?»</b> Изучение функции, формы, эргономики промышленного изделия
24	1	Изучение устройства и принципа функционирования промышленного изделия
25	1	Фотофиксация элементов промышленного изделия
26	1	Подготовка материалов для презентации проекта
27	1	Создание презентации
28	1	Презентация результатов

29	1	<b>Кейс «Механическое устройство»</b> Введение: демонстрация механизмов, диалог
30	1	Сборка механизмов из набора LEGO Education «Технология и физика»
31	1	Демонстрация механизмов, сессия вопросов-ответов
32	1	Мозговой штурм
33	1	Выбор идей. Эскизирование
34	1	3D-моделирование
35	1	3D-моделирование, сбор материалов для презентации
36	1	Презентация. Подведение итогов.

### 2.3. Условия реализации программы

\*Физическая и технологическая лаборатория

#### Материально-техническое оснащение

ноутбук- 6 шт;

конструкторы – 4 шт.

### 2.4. Формы аттестации

Текущая аттестация – оценка качества усвоения материала какой-либо части (темы) программы и проводится педагогом на занятиях.

Тематическая аттестация – это оценка качества усвоения учащимися конкретной темы или блока программы и проводится педагогом по окончании их изучения в соответствии с требованиями данной программы.

Промежуточная аттестация – это оценка качества усвоения учащимися, какой-либо части, темы (тем) программы, по итогам учебного периода (полугодия, год) и проводится педагогом.

Итоговая аттестация – это оценка овладения учащимися уровня достижений, заявленных в программе по ее завершению.

Для текущего и тематического контроля уровня достижений учащихся используются:

- \*наблюдение активности на занятии;
- \*беседа с учащимися, родителями;
- \*анализ работ, результатов выполнения диагностических заданий;
- \*анкетирование, тестирование.

Формы проведения промежуточной аттестации: презентация.

Для проведения итоговой аттестации по результатам изучения курса используется:

- \*специальная зачетная работа (проект),
- \*портфолио учащихся.

Формы проведения итоговой аттестации учащихся: презентация творческих работ, самоанализ.

### **2.5. Воспитательный компонент**

- \*Повышение познавательной активности обучающихся, формирование ценностных установок в отношении труда, в том числе интеллектуального труда, к творчеству.
- \*Формирование у учащихся представлений о возможностях интеллектуальной деятельности и направлениях интеллектуального развития личности.
- \*Воспитание и привитие любви ко всему живому, что нас окружает.
- \*Воспитание уважительного отношения к одноклассникам и окружающим нас людям.
- \*Формирование ценностных установок в отношении интеллектуального, творческого труда, к достижению личного и командного успеха.
- \*Использование технологий развивающего обучения, здоровьесберегающих, дифференцированного подхода, проблемного обучения, ИК технологий.

### **2.6. КИМы, оценочные материалы**

Представление результатов образовательной деятельности пройдет в форме публичной презентации решений кейсов командами и последующих ответов выступающих на вопросы наставника и других команд.