

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования
«Дом детского творчества»

ПРИНЯТО
Координационно-методическим советом
МБОУДО «ДТТ»
от 03.06.2024 №5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора МБОУДО «ДТТ»
Д.В. Поповой
от 03.06.2024 №183



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
художественной направленности
«Подготовка к олимпиадам по технологиям»
(проектная деятельность)

Возраст учащихся: 14-16 лет

Срок реализации: 1 год

Автор составитель:

Струтинская анна Валерьевна

педагог дополнительного образования

г. Сосновый Бор
2024 г.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебный план.....	7
3. Программное содержание и учебно-методическое обеспечение программы.....	8
4. Учебно- методическое обеспечение программы	12
5. Учебно- материальная база	13
6. Список литературы для педагога	14
7. Список литературы для обучающихся.....	14
8. Приложения.....	15

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа разработана в соответствии требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ, национального проекта «Образование» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. №16) «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Молодые профессионалы», «Социальная активность»);

- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №678-р. Об утверждении «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Приказа Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеразвивающим программам»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242 « О направлении информации» № (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы»);

- Письма комитета общего и профессионального образования Ленинградской области от 01.04.2015 №19-2174/15-0-0 «О методических рекомендациях по разработке и оформлению дополнительных и общеразвивающих программ различной направленности».

Направленность программы: художественная.

Вид программы: модифицированная.

Происходящие изменения в современном обществе требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, нацеленных на индивидуальное развитие личности, творческую инициацию, выработку навыка самостоятельной навигации в информационных полях, формирование у учащихся универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем – профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Важным становится воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. В Концепции модернизации российского образования ставится задача по формированию «целостной системы универсальных знаний, умений, навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевых компетенций, определяющих современное качество содержания образования». Образование в результате модернизации неизбежно должно перейти на два основания – парадигмы знаний и компетентностей. Формирование ключевых компетентностей, к которым относится проектная компетенция, должно стать одним из результатов основного и дополнительного образования, а проектирование и проектная деятельность – новым содержанием.

Актуальность проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы общего образования. Актуальность программы обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Педагогическая целесообразность: программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе дополнительного образования;
- системность организации учебно-воспитательного процесса;
- раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Цель программы: создание условий для формирования умений и навыков межпредметного проектирования, способствующих развитию индивидуальности обучающихся и их творческой самореализации.

Задачи программы:

Обучающие:

- обучить технологиям создания проектов;
- научить формулировать проблемы, ставить проблемные вопросы;
- научить технологиям генерации идей, постановке целей, задач, формулированию гипотезы;
- научить использовать в проектной деятельности HAD1 и SMART технологии;
- формировать умение работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование);
- обучить методике публичного выступления, защите разработанного проекта.

Развивающие:

- способствовать развитию у учащихся познавательной самостоятельности, активности и ответственности за результаты собственной деятельности;
- способствовать развитию познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей;
- развивать интерес к естественным, общественным, гуманитарным наукам.

Воспитательные:

- формировать умения вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности, способности доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;
- формировать потребность в социально адекватных способах поведения.

Особенности реализации программы: программа реализуется в рамках договора о **сетевом взаимодействии** и сотрудничестве во внеурочной деятельности в школе. В программе большое внимание уделяется практической работе над проектами, их взаимосвязи с основами естественных, гуманитарных, общественных наук, а также практике публичных выступлений и представления проектов.

При проектировании программы учитывались современные тенденции равенства основного и дополнительного образования, а также федеральный компонент государственного стандарта общего образования по предметным областям «Искусство» и «Технология» реализация которых должна обеспечить развитие индивидуальных творческих способностей обучающихся, формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач; активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий; совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности; формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса; формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Особое внимание уделяется индивидуальному проектированию. Согласно ФГОС Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект

выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной). Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать: сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся под руководством педагога дополнительного образования при тесном сотрудничестве с учителем-предметником общеобразовательной школы. При необходимости в качестве консультантов могут привлекаться работники градообразующих предприятий, учреждений культуры, члены общественных организаций и иные компетентные специалисты. Проект должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного. **Ожидаемый результат:** создание проектов разных форматов, видов, направленностей, с разной целевой установкой.

Система занятий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. В основе практической работы лежит выполнение различных заданий по выполнению учебно-исследовательских, творческих проектов.

В программе используются элементы **наставничества**. Используется такая форма наставничества как «ученик-ученик». Наставником является более опытный и сильный обучающийся того же детского объединения. Выделение наставников проводится педагогом по результатам активного педагогического наблюдения при реализации начальных разделов программы. Цель наставничества – формирование метакомпетенций: способности формировать у себя навыки и компетенции самостоятельно, а не пассивно использовать предложенные педагогом знания. Также наставничество содержит в себе огромный воспитательный потенциал, учит корректному и продуктивному взаимодействию между людьми. Обучающиеся достигают следующих результатов: ощущают, осознают большую ответственность, повышают свою «квалификацию», учатся формулировать свое мнение, развивают эмоциональный интеллект. Технология наставничества прослеживается при проведении практических работ.

Возможна **дистанционная** форма обучения (видео уроки, чат, графические дидактические материалы, видеоконференции с другими детьми, формы фиксации образовательных результатов). Размещение наполнения теоретической и практической частей общеобразовательной общеразвивающей программы на платформе Moodle, Zoom и тд. Проведение занятий в режиме online и offline согласно расписанию. Реализация дистанционного обучения ведется согласно «Положению о дистанционной форме обучения в активированные дни, дни карантина, период эпиднеблагополучия в МБОУДО «ДДТ»» (Приказ МБОУДО «ДДТ» от 25.03.2020 №87).

Возраст учащихся: 14-16 лет

Количество обучающихся: до 6 человек.

Срок реализации программы: 1 год /68/70/72 часа (возможны изменения в зависимости от образовательной организации).

Режим занятий: (1 раз в неделю по 2 часа)

Форма обучения: очная, очно-дистанционная, язык обучения - русский.

Формы организации занятий: индивидуальная, малочисленная группа до 3 человек.

Формы проведения занятий:

- аудиторные занятия: учебное занятие, защита и презентация проектов;
- внеаудиторные занятия: (выход за пределы учреждения): экскурсии, презентации, участие в конкурсных мероприятиях различного уровня
- дистанционные занятия, в том числе с участием наставников, занятия в сетевом сообществе.

Методы обучения: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, проектные, исследовательские методы обучения.

При реализации общеразвивающей программы применяются следующие современные образовательные технологии:

- технология КТД (совместное творчество педагога и учащихся);
- технология проектного обучения;
- здоровье сберегающая технология;
- технология формирующего оценивания результата;
- технология наставничества.

Планируемые результаты и формы их оценки:

Предметные:

- знать структуру проектной и исследовательской работы;
- знать основное отличие цели и задач проектной и исследовательской работы, объекта и предмета исследования;
- знать основные информационные источники поиска необходимой информации;
- знать правила оформления списка используемой литературы;
- знать способы обработки и презентации результатов.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

- уметь искать самостоятельно необходимую информацию, выбирать лучшее, необходимое, необычное и интересное для создания проекта, пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска информации;
- уметь воспринимать, усваивать, перерабатывать информацию и преподносить окружающим.

Регулятивные УУД:

- уметь планировать действия по созданию проектной работы, озвучивать примерный план действий, действовать по плану;
- уметь работать над проектом: собирать материалы, оформлять и презентовать

Коммуникативные УУД:

- уметь продуктивно общаться с коллективом, активно делиться своими мыслями, суждениями, выражая свое отношение;
- уметь быть доброжелательным, вежливым, тактичным с окружающими людьми, проявлять интерес к деятельности одноклассников

Личностные результаты:

- осознанная мотивация к занятиям проектной деятельностью;
- проявление созидательно-творческой активности;
- умение прилагать волевые усилия при возникновении трудностей в создании проектных работ.

Основной формой оценки является защита проекта.

2. Учебный план

№ пп	Раздел программы	Количество часов		
		теория	практика	всего
1.	Вводное занятие	2	-	2
2.	Сущность проектной деятельности	1	1	2
3.	Этапы организации творческого проекта			
3.1.	Проблематизация (цель, задачи, гипотеза)	1	1	2
3.2.	Планирование работы над проектами	1	1	2
3.3.	Технология работы с информацией (сбор информации из внешних источников)	2	2	4
3.4.	Технологии HADI и SMART	1	1	2
3.5.	Подготовка теоретического обоснования проекта	3	6	9
4.	Практическая часть проекта			
4.1	Разработка эскизов и чертежей	1	3	4
4.2	Выполнение работы по изготовлению проектного изделия	4	20	24
5.	Завершающий этап работы над проектом			
5.1	Подготовка портфолио	2	4	6
5.2	Подготовка к защите	1	3	4
5.3	Рефлексия, корректировка проекта	-	2	2
6	Участие в семинарах, научно-практических конференциях	1	1	2
7.	Воспитательные мероприятия, экскурсии	2	2	4
8.	Итоговое занятие	-	2	2
	ИТОГО	23	49	72

3. Программное содержание и учебно-методическое обеспечение программы

№ п/п	Разделы программы	Содержание	Форма занятия	Методы и технологии	Методическое и техническое оснащение	Формы подведения итогов, аттестации и контроля
1	2	3	4	5	6	7
1	Вводное занятие	Знакомство с программой, правилами внутреннего распорядка, ПБ, ТБ. Показ творческих проектов и портфолио учащихся	учебное занятие	методы: объяснительно-иллюстративные технологии: здоровье сберегающая технология, технология формирующего оценивания результата	фотоматериалы, инструкции по ТБ и ПБ, ДОП «Основы проектной деятельности»	анализ, обобщение
2	Сущность проектно-исследовательской деятельности	Что такое проект? Научное и учебное исследование. Понятийный аппарат исследования (тема, объект, предмет, гипотеза, методы и др.) Определение темы, объекта, предмета исследования. Цель и задачи исследования. Научная гипотеза и ее проверка Основные методы исследования: анализ, описание, наблюдение, эксперимент Результаты в научном исследовании и их обработка. Выводы. Оформление результатов: графики, диаграммы, фотографии, схемы, иллюстрации, приложения Практическая работа: К предложенным темам сформулировать: 1 уровень: цель и задачи проекта; 2 уровень: цель, задачи и результаты проекта. 3 уровень: цель, задачи, результат проекта, определить предмет и объект исследования, сформулировать гипотезу.	учебное занятие	методы: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские технологии: здоровье сберегающая технология, технология проектного обучения технология формирующего оценивания результата	иллюстративный материал; методические материалы	упражнения практическая работа
3	Этапы организации проектной, исследовательской деятельности					

3.1.	Проблематизация (цель, задачи, гипотеза)	Работа с положениями конкурсов, конференций. Генерация идей. Определение цели, задач и гипотезы проектов. Практическая работа: Сформулировать тему своего индивидуального проекта, цель, задачи, результат проекта, определить предмет и объект исследования, сформулировать гипотезу.	учебное занятие	методы: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские технологии: здоровье сберегающая технология, технология проектного обучения технология формирующего оценивания результата	разработки по теме методические материалы	упражнения практическая работа
3.2.	Планирование работы над проектами	Этапность, хронометраж проекта, дедлайн. Планирование: понятие, виды, значение в работе над проектом. Практическая работа: составить план работы над проектом с учетом участия в городских конференциях и иных конкурсных мероприятиях, а также установить контрольные точки и критерии контроля выполнения этапов проекта;	учебное занятие	методы: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские технологии: здоровье сберегающая технология, технология проектного обучения технология формирующего оценивания результата	разработки по теме методические материалы	упражнения практическая работа
3.3.	Технология работы с информацией	Информационный поиск: этапы информационного поиска, определение информационного запроса, основные источники получения информации: (библиотечные каталоги, энциклопедии, словари, специальные справочники), поиск информации в Интернет по ключевому слову, поиск адреса необходимого сайта Практическая работа: подбор информации по теме проекта из более 7 источников разных информационных систем, их фиксация с соблюдением авторских прав и правил цитирования.	учебное занятие	методы: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские технологии: здоровье сберегающая технология, технология проектного обучения технология формирующего оценивания результата	разработки по теме методические материалы	упражнения практическая работа
3.4.	Технологии HADI и SMART	Технологии HADI и SMART, их значение, области применения. Работа по схеме HADI и SMART. Практическая работа: оценка гипотезы по HADI и SMART, определение критериев несостоятельности гипотезы; предложение 2-3 альтернативных гипотез по выбранной теме.	учебное занятие	методы: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские технологии: здоровье сберегающая технология, технология проектного обучения технология формирующего оценивания результата	разработки по теме методические материалы	упражнения практическая работа

3.5.	Подготовка теоретического обоснования проекта	Организация индивидуальной творческой работы. Составление индивидуальной рабочей программы (алгоритм действия). Поиск информации. Оформление. Практическая работа: Работа по окончательной обработке собранной, оформление, подтверждение гипотезы тремя и более методами. Самостоятельное оформление письменного отчета (Пояснительной записки к проекту и презентации) и курирование составления индивидуальной рабочей программы наставляемого.	учебное занятие	методы: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские технологии: здоровье сберегающая технология, технология проектного обучения технология формирующего оценивания результата	разработки по теме методические материалы	упражнения практическая работа
4.	Практическая часть проекта					
4.1.	Разработка эскизов и чертежей	Понятие «рисунок», «выкройка», «чертеж», «Схема», инструменты применяемые при работе. Практическая работа: Самостоятельная разработка эскизов, рисунков проектного изделия, и подготовка к защите проекта (Пояснительной записки к проекту и презентации) с учетом пожеланий педагога;	учебное занятие	методы: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские технологии: здоровье сберегающая технология, технология проектного обучения технология формирующего оценивания результата технология наставничества	разработки по теме методические материалы м/м оборудование	упражнения практическая работа
4.2	Выполнение работы по изготовлению проектного изделия	Особенности работы на различном оборудовании, ТБ. Особенности работы с различными материалами. Практическая работа: Самостоятельное выполнение работы над проектным изделием с учетом всех особенностей, курирование составления индивидуальной рабочей программы наставляемого.	Учебное занятие	методы: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские технологии: здоровье сберегающая технология, технология проектного обучения технология формирующего оценивания результата технология наставничества	разработки по теме методические материалы м/м оборудование	упражнения практическая работа
5.	Завершающий этап работы над проектом					

5.1.	Подготовка портфолио проекта	Понятие «портфолио проекта», требования к содержанию и оформлению. Использование средств MS office для работы с информацией. Самостоятельная работа над оформлением портфолио, курирование составления индивидуальной рабочей программы наставляемого .	участие в мероприятии	методы: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские технологии: здоровье сберегающая технология, технология проектного обучения технология формирующего оценивания результата	разработки по теме методические материалы м/м оборудование	упражнения практическая работа
5.2.	Подготовка к защите	Требования к защите проекта, критерии оценок. Практическая работа: Самостоятельная работа над презентацией проекта. Использование редактора Power point, курирование составления индивидуальной рабочей программы наставляемого .	учебное занятие	методы: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские технологии: здоровье сберегающая технология, технология проектного обучения технология формирующего оценивания результата	разработки по теме методические материалы м/м оборудование	упражнения практическая работа
5.3.	Рефлексия, корректировка проекта	Анализ защиты проекта, проверка соответствия результата целям и задачам проекта. Корректировка проекта. Практическая работа: защита проекта, самостоятельная корректировка проекта по итогам защиты, курирование корректировки проекта наставляемого .	Учебное занятие	методы: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские технологии: здоровье сберегающая технология, технология проектного обучения технология формирующего оценивания результата технология наставничества	разработки по теме методические материалы м/м оборудование	упражнения практическая работа
6.	Участие в семинарах, научно-практических конференциях	Участие в семинарах, научно-практических конференциях. Обмен опытом работы над проектами. Определение ресурсов, резервов и направления саморазвития	участие в мероприятии	методы: репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские технологии: здоровье сберегающая технология, технология проектного обучения технология формирующего оценивания результата	разработки по теме методические материалы м/м оборудование	упражнения практическая работа
7.	Воспитательные мероприятия, экскурсии		Экскурсии, беседы	методы: объяснительно-иллюстративные технологии: здоровье сберегающая технология, групповые технологии	разработки по теме методические материалы	упражнения практическая работа
8.	Итоговое занятие	Защита проектов	учебное занятие	методы: здоровье сберегающая технология, технология формирующего оценивания результата	м/м оборудование	Защита проектов

4. Учебно- методическое обеспечение программы

№ п/п	Разделы программы	Методическая литература	Методические разработки	Методические папки и пособия
1	2	3	4	5
1	Вводное занятие		ДОП «Олимпиада по технологии»	Инструкции по охране труда для обучающихся Образцы проектов
2	Сущность проектной деятельности	А.В. Леонтович Исследовательская и проектная работа школьников 5-11 кл., - ВАКО-2018 год. К Н .Поливанова Проектная деятельность школьников. Пособие для учителя – М.: Просвещение – 2011 год		
3	Этапы организации творческого проекта			
3.1.	Проблематизация (цель, задачи, гипотеза)			Положения конкурсных мероприятий различных уровней
3.2.	Планирование работы над проектами			Образцы проектов
3.3.	Технология работы с информацией (сбор информации из внешних источников)			Библиотечные каталоги и картотеки
3.4.	Технологи HADI и SMART		м/м презентация «Технологи HADI и SMART»,	
3.5.	Подготовка теоретического обоснования проекта			
3.6.	Практическая часть проекта			Образцы проектов
3.7.	Разработка эскизов и чертежей			Аналитические карты
3.8.	Выполнение работы по изготовлению проектного изделия		Аналитические карты	
4	Завершающий этап работы над проектом			Положения конкурсных мероприятий различных уровней, аналитические карты
5.	Подготовка портфолио			Инструкции по охране труда для обучающихся
6.	Подготовка к защите			
7	Рефлексия, корректировка проекта			Диагностические материалы
	Участие в семинарах, научно-практических конференциях			
	Воспитательные мероприятия, экскурсии			
8	Итоговое занятие			

5. Учебно- материальная база

Помещение (учебный класс) соответствующий санитарным правилам

Оборудование:

- столы;
- доска учебная;
- швейное оборудование (машины, оверлок)
- манекены;
- компьютер, принтер, сканер и тд.

Методический материал:

- слайды презентаций;
- образцы работ;
- методическая литература;
- методические разработки;
- таблицы;
- подборка видео и фотоматериалов.

6. Список литературы для педагога

1. Жуковицкая Н.Н. Технология проектирования как способ интеграции программ общего и дополнительного образования в условиях внеурочной деятельности: метод. пособие/ Н.Н. Жуковицкая. - СПб.: ЛОИРО, 2013. - 118 с.
2. Леонтович А.В. Исследовательская и проектная работа школьников 5-11 кл., - ВАКО-2018 год.
3. Метод проектов в технологическом образовании школьников: Пособие для учителя/ Под ред. И.А. Сасовой – М.: Вентана Графф, 2003. - 296 с.
4. Пахомова Н.Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении/ Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: АРКТИ, 2003
5. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников. Пособие для учителя – М.: Просвещение – 2011 год
6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие, – М.: Народное образование, 2001.
7. Что должен знать педагог о современных образовательных технологиях: Практическое пособие / Авт.-сост. В.Г. Гульчевская, Е. А. Чекунова, О. Г. Тринитатская, А. В. Тищенко. – 2-е изд. Испр. и доп.- М: АРКТИ, 2011

Интернет-ресурсы

http://vernadsky.info/archive/2017_2018/

<http://bios-club.spb.ru/>

7. Список литературы для обучающихся

1. Лазарев В.С. Проектная деятельность в школе: учебное пособие для учащихся 7-11 классов – Сургут – 2014 год

Интернет-ресурсы

1. www.konkurs.dnttm.ru – обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров и пр.

8. Приложения
Диагностическая карта
мониторинга результативности обучения по дополнительной общеразвивающей
программе

Дополнительная общеразвивающая программа « _____ »

Год обучения _____ группа № _____

Фамилия, имя						
	декабрь	май	декабрь	май	декабрь	май
Теоретическая подготовка						
Теоретические знания						
Владение специальной терминологией						
Практическая подготовка						
Практические умения и навыки						
Владение специальным оборудованием и оснащением						
Основные обще учебные компетентности						
Подбирать и анализировать специальную литературу						
Пользоваться компьютерными источниками информации						
Осуществлять учебно – исследовательскую деятельность						
Слушать и слышать педагога, принимать во внимание мнение других						
Владеть навыками публичного выступления						

педагог _____ учебный год _____