

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
школа-интернат № 289 с углубленным изучением предмета  
«Физическая культура»  
Красносельского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА

Педагогическим советом

ГБОУ Ш-И № 289

Решение от 31.08.2023

Протокол №1

УТВЕРЖДЕНА

Приказом по ГБОУ Ш-И № 289

Приказ № 232-од от 01.09.23

Дополнительная общеразвивающая программа  
«Лаборатория Технического творчества»

Возраст обучающихся: 14-17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор разработчик программы:  
педагог дополнительного образования  
Ельцов Сергей Валерьевич

## Пояснительная записка

### 1. Общие положения

Программа разработана в соответствии с нормативно правовыми актами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся». 3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р.
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 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».

11. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1403030/2022-30338(1) 2 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

12. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).

#### 1.1. Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория Технического творчества» реализуется в рамках технической направленности. Программа построена на принципах развивающего обучения, предполагающего формирование у обучающихся умения самостоятельно мыслить, анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи. Данная программа способствует не только расширению и углублению знаний учащихся об окружающем мире, но и формирует целостное представление о природе на основе развития интеллектуального потенциала, психического состояния и физического здоровья обучающихся.

#### 1.2 Актуальность программы

В современных условиях серьёзность и сложность общественного развития ставит перед человеком важную задачу - сохранение экологических условий жизни в биосфере. проектно-исследовательская деятельность учащихся в виде разработки и защиты проектов и учебных исследовательских работ, При этом из-за нехватки времени о многих биологических объектах приходится лишь рассуждать – практические занятия невозможно проводить в том объёме, в каком это было бы желательно. Занятия в объединении позволяют восполнить этот недостаток хотя бы для обучающихся, интересующихся проектно-исследовательская деятельность в области проектной деятельности. Таким образом, актуальность программы в том, что она ставит перед собой задачу воспитания путем создания проектов не нарушая экологии. Под воспитанием можно понимать многостороннее взаимодействие обучающихся как активных субъектов с окружающей природно- социальной средой, в процессе которого они

созревают как личности- представители особой системы- человек- природа- общество.

### 1.3. Адресат программы

Программа «Лаборатория Технического творчества» рассчитана на возрастную категорию детей от 14 лет. В этом возрасте у обучающихся развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру, формируются основы нравственно-позиций личности, которые проявляются во взаимодействиях ребенка с природой, а также его поведении в природе. Изучение данной программы способствует формированию ответственности как важнейшего компонента воспитания.

### 1.4. Объем и срок освоения программы

Дополнительная образовательная программа ««Лаборатория Технического творчества»» рассчитана на 1 год обучения и реализуется в объеме 144 часа.

Занятия проводятся в группе 15 человек 2 раза в неделю продолжительностью 2 академических часа. Реализация программы не требует специально оборудованного помещения, занятия могут проводиться как в обычной классной комнате, так и непосредственно в природной и городской среде через экскурсии, практические работы.

### 1.5. Отличительные особенности программы

Отличительные особенности данной программы :

Образовательный процесс по программе имеет развивающий характер, направленный на реализацию интересов и способностей обучающихся, на создании ситуации успеха и обеспечение комфортности обучения. Учебные занятия носят характер живого общения, заинтересованного поиска решения проблем с помощью разумного сочетания самостоятельной деятельности, дозированной помощи и работы под руководством педагога.

Программой «Лаборатория Технического творчества» предусмотрена проектно-исследовательская деятельность обучающихся в виде разработки и защиты проектов и учебных исследовательских работ, что позволяет не только развить исследовательский интерес, но и творческий потенциал обучающихся.

Значительная часть работы по программе предусматривает деятельность в группах, что формирует навыки работы в коллективе, коммуникативные способности обучающихся.

Содержанием программы предусмотрено формирование и патриотических чувств обучающихся. Через изучение природы родного края, прививается чувство долга, ответственности за природные богатства Родины, за сохранение и приумножение ценностей родного края.

### 1.6. Цель и задачи Программы

Цель: формирование проектно-исследовательская деятельность обучающихся в виде разработки проектов и учебных работ, что позволяет

не только развить исследовательский интерес, но и творческий потенциал обучающихся, мышления обучающихся средством проектной деятельности.

Задачи :

Личностные:

- формировать общественную активность бережного отношения к окружающему миру;
- выработать способность определять свое место в деле;

Метапредметные:

- развивать потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности;
- сформировать навыки работы в проектной деятельности посредством разработки проекта.

Образовательные (предметные):

- ознакомить с основными способами проведения и оформления исследовательских и проектных работ;
- вовлечь обучающихся в практическую природоохранную деятельность;
- обучить разработке презентаций.

## 1.7. Планируемые результаты

Организация деятельности по программе создаст условия для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

1. Личностные результаты

- сформировать основы экологической культуры;
- сформировать готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
- сформировать интерес к познанию проектной деятельности;

2. Предметные результаты:

Обучающиеся должны знать:

- основные способы изучения природы (наблюдения, опыты).
- способы проведения и оформления исследовательских и проектных работ);
- основные нормы экологического поведения, поведения в коллективе и в обществе;

Обучающиеся должны уметь:

- проводить наблюдения в природе, проводить опыты и фиксировать результаты наблюдений;
- уметь самостоятельно работать с литературой;
- уметь защищать свои исследовательские и проектные работы на конференции;
- Уметь самостоятельно вести проект.

### 3. Метопредметные результаты:

- сформировать умение с помощью педагога находить ответы на вопросы, используя различные источники информации, свой жизненный опыт;
- сформировать умение корректного ведения диалога и участия в дискуссии; участия в работе группы в соответствии с обозначенной ролью;
- сформировать умение разработки проекта.

### 1.8. Формы обучения

Программа реализуется по очной форме обучения.

Занятия проводятся в группе 15 обучающихся.

Форма обучения:

Используются следующие формы проведения занятий:

Групповое, индивидуальное.

- учебное занятие по ознакомлению обучающихся с новым материалом;
- учебное занятие закрепления и повторения знаний, умений и навыков;
- учебное занятие обобщения и систематизации изученного;
- учебное занятие выработки и закрепления умений и навыков;
- учебное занятие проверки знаний и разбора проверочных работ;
- комбинированное учебное занятие;
- занятие — экскурсия;
- занятие - презентация и защита проекта;
- занятие - ролевая игра и другие.

### 1.9. Язык реализации : русский.

### 1.10. Форма организации и проведения занятий.

Данная программа предусматривает проведения теоретических занятий, проектную деятельность и практическую деятельность обучающихся.

Теоретические занятия проводятся в виде бесед, лекций, просмотров видеофильмов. Основой изучения теоретических занятий является раскрытие понятий среды, факторов и их взаимодействия, а также влияние самих организмов на среду; обобщение взаимосвязи организмов, их влияние друг на друга, что позволяет подойти к рассмотрению этих аспектов на уровне популяций, т. е. совокупности особей одного вида.

Проектная деятельность включает разработку проекта, наблюдений, экскурсий, заседаний, викторин, в реализации проектов и т.д. Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д.

Практическая деятельность ориентирует обучающихся на самостоятельное изучение проблем природопользования и охраны окружающей среды на территории поселка Дюдергоф. Практическая деятельность содержания включает три основных составляющих: мониторинг состояния природной среды, пропаганда идей устойчивого развития, защиты окружающей среды.

#### 1.11. Условия набора и формирования группы:

В объединение принимаются все желающие в возрасте от 14 до 17 лет. Набор в группу осуществляется на основании заявления родителя (законного представителя), поданного в письменной или электронной форме через федеральный портал дополнительного образования, либо личным визитом в отделение ОДОД. До начала освоения программы к знаниям, умениям и навыкам обучающихся не предъявляется специальных требований.

Количество обучающихся: 15 человек (14-17 лет)

#### 1.12. Особенности организации образовательного процесса

Занятия проводятся в разновозрастной группе и содержат постоянный состав обучающихся на протяжении всего срока обучения.

Этапы реализации программы соответствуют освоению содержания программного материала:

Подготовительный этап: первоначальное овладение знаниями, умениями наблюдать, анализировать, проводить сравнения, формирование эмоционально ценностного отношения к природе, развитие первичных навыков исследовательской деятельности, накопление информации о процессах и явлениях природы .

Формирующий и закрепляющий этап :углубление полученных теоретических знаний, развитие умений практико-ориентированной деятельности. Развитие навыков использования полученных знаний в повседневной жизни

На протяжении всего курса обучения -творческий этап: формирование ключевых компетенций: учебно-организационных, учебно-информационных, учебно-логических, учебно-коммуникативных.

#### 1.13. Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Программа «Лаборатория тех творчества» реализуется в объеме 144 часа в год. 2 раза в неделю.

Занятия проводятся по 2 академических часа, 2 раза в неделю с 10-минутными перерывами каждый час.

1.14. Кадровое обеспечение программы: программа подразумевает реализацию одним педагогом дополнительного образования, обладающим организаторскими способностями, владеющим знаниями, умениями и навыками ПК.

Материально-техническое обеспечение:

учебный класс

Сеть интернет

ПК

Ручка

Блокнот-тетрадь

УТВЕРЖДЕН

Приказ № 235/1-од от 01.09.23

ГБОУ Ш-И № 289

**Учебный план**



**дополнительной общеразвивающей программы  
«Лаборатория технического творчества»**

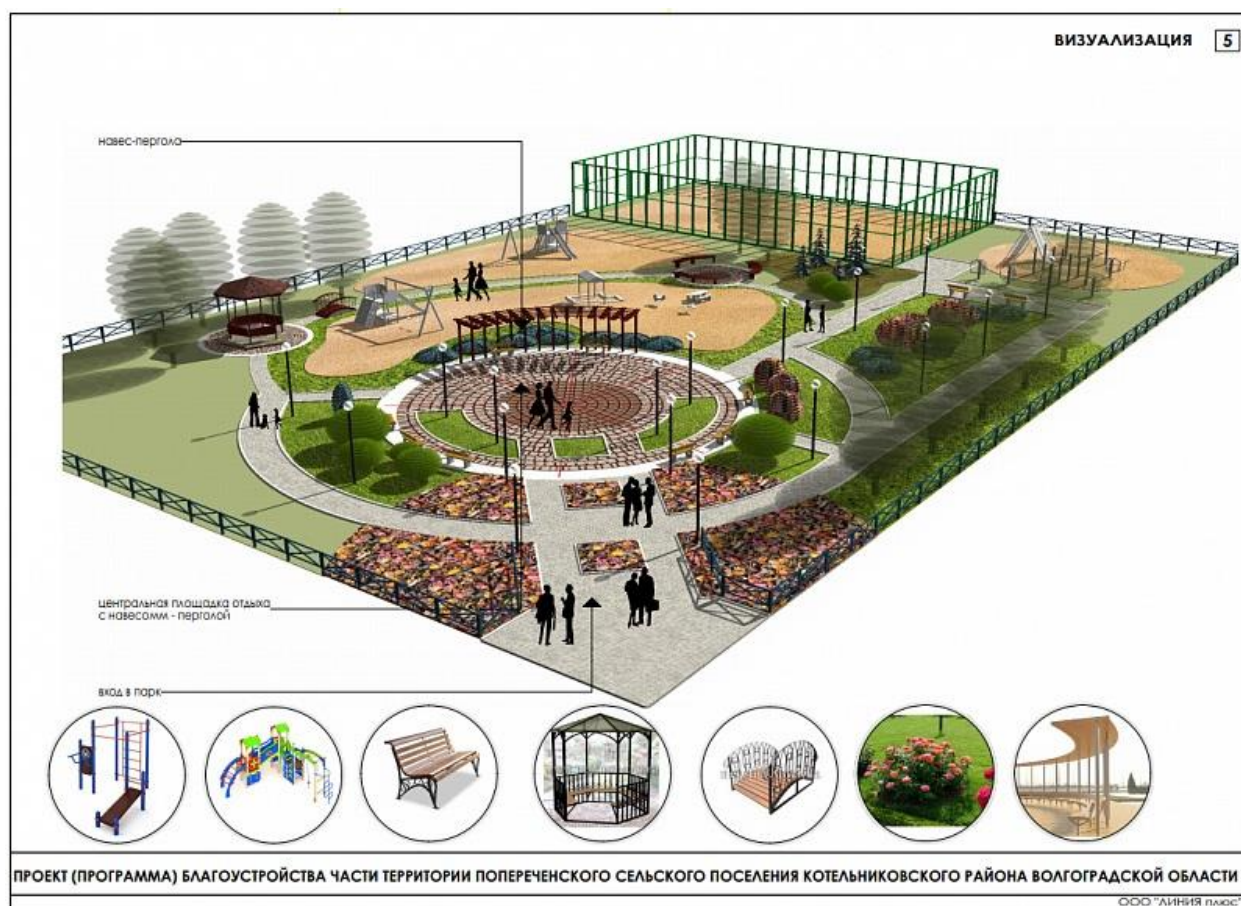
№ ,п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы организации занятия	Формы контроля и/или аттестации
		все го	теор ия	прак тика		
1.	Техника безопасности, техника пожарной безопасности и правил дорожного движения.	2	1	1	групповая	анкетирование
2.	Структура проекта.	2	1	1	групповая	опрос самостоятельная работа
3.	Требования к оформлению проекта.	2	1	1	групповая	опрос самостоятельная работа
4.	Подготовка презентации	4	-	4	групповая	опрос самостоятельная работа
5.	Правила устного доклада	2	1	1	групповая	опрос самостоятельная работа
6.	Составление тезисов.	2	1	1	групповая	опрос самостоятельная работа
7.	Мой проект. (выбор темы проекта,)	2	1	1	групповая	творческая работа, самостоятельная работа
8.	Обследование школьной территории.	2	1	1	групповая	творческая работа, самостоятельная работа
9.	Обследование школьной территории.	2	1	1	групповая	опрос, тестовые задания
10	Проведение анализа состояния школьной территории	2	1	1	групповая	опрос самостоятельная работа
11	Разработать эскизное проектирование школьного двора	2	1	1	групповая	опрос самостоятельная работа

12	Деятельность по ландшафтному проектированию и благоустройству территории школы.	6	2	4	групповая	опрос творческая работа
13	Деятельность по ландшафтному проектированию и благоустройству территории школы.	2	-	2	групповая	защита проекта
14	ландшафтная организация школьной территории	2	-	2	индивидуальная	самостоятельная работа конференция
15	ландшафтная организация школьной территории	2	1	1	групповая	опрос, наблюдение
16	Защита проектов в группе.	4	2	2	групповая	опрос, тестовые задания
17	Деятельность по ландшафтному проектированию и благоустройству территории школы.	4	2	2	групповая	опрос самостоятельная работа
18	составлен эскиз ландшафтного дизайна пришкольного участка	4	2	2	групповая	опрос самостоятельная работа
19	составлен эскиз ландшафтного дизайна пришкольного участка	4	2	2	групповая	практическая работа
20	Мой проект. Работа над проектом	2	1	1	групповая	опрос самостоятельная работа
21	Мой проект. Работа над проектом	2	1	1	групповая	опрос практическая работа
22	Мой проект. Работа над проектом.	2	1	1	групповая	опрос самостоятельная работа
23	Проект зоны отдыха	4	-	4	групповая	творческая работа,

	Обсуждаем совместный проект				индивиду альная	
24	Проект зоны отдыха Обсуждаем совместный проект	2	-	2	групповая индивиду альная	защита проекта
25	Основные элементы малого сада	4	2	2	групповая	практическая работа
26	Строительные материалы для объектов малого сада	2	2	-	групповая	опрос, наблюдение
27	Измерительные приборы и строительный инвентарь, используемый при монтаже твёрдых садовых покрытий.	2	1	1	групповая	опрос, опытническая работа
28	Виды твёрдого покрытия в ландшафтном дизайне	2	1	1	групповая ,	опрос, опытническая работа
29	Садовые дорожки из тротуарной плитки	2	1	1	групповая ,	тестовое задание
30	Садовые дорожки из природного камня.	2	1	1	групповая ,	практическая работа
31	Деревянные настилы и помосты	2	1	1	групповая ,	опрос, тестовое задание
32	Устройство водоёма	8	2	6	групповая ,	творческая работа
33	Объекты зелёного строительства	2	-	2	групповая ,	конференция
34	Графическое изображение объектов в ландшафтном дизайне	6	4	2	групповая	опрос, практическая работа
35	Строительные материалы в зелёном строительстве	2	1	1	групповая	опрос
36	Садовые и строительные инструменты	2	1	1	групповая	опрос, тестовое задание
37	Схематичное изображение объектов	2	1	1	групповая	самостоятельная работа, сообщение

	зелёного строительства планах и чертежах	В				
38	Проекты беседок	2	1	1	групповая	опрос
39	Проекты скамеек	2	1	1	групповая	опрос
40	Проекты спорт площадок	2	1	1	групповая	опрос, опытническая работа
41	Проект зоны отдыха	4	2	2	групповая , индивиду альная	практическая работа
42	Проект зоны отдыха	4	2	2	групповая индивиду альная	творческая работа
43	Проекты игровых зон	2	-	2	групповая индивиду альная	защита проекта
44	Проекты игровых зон	2	1	1	групповая	опрос, тестовые задания
45	Проекты спортивных тренажеров	2	1	1	групповая	опрос
46	Проекты спортивных тренажеров	2	1	1	групповая	опрос. викторина
47	Проекты игровых площадок	2	1	1	групповая	опрос
48	««Влияние компьютера на здоровье подростка»	2	1	1	групповая	опрос
49	Проектная деятельность: «Влияние компьютера на здоровье подростка». Сбор и обработка материала для презентации	2	1	1	групповая	практическая работа
50	Бытовая техника. Техника безопасности при работе на компьютере.	4	2	2	групповая	творческая работа
51	День защиты проекта	2	-	2	групповая	защита проекта

52	Разработка и осуществление на практике социально-значимых проектов по благоустройству территорий центра дополнительного образования	2	1	1	групповая	опрос, самостоятельная работа
53	Разработка и осуществление на практике социально-значимых проектов по благоустройству территорий центра дополнительного образования	8	4	4	групповая	практическая работа
Итого часов:		144	63	81		



УТВЕРЖДЕН

Приказ № 235/1-од от 01.09.23

ГБОУ Ш-И № 289

**Календарный учебный график**  
**дополнительной общеразвивающей программы**  
**«Лаборатория технического творчества»**

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1 год	13 сентября	22 мая	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
школа-интернат № 289 с углубленным изучением предмета  
«Физическая культура»  
Красносельского района Санкт-Петербурга**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Приказ № 235/1-од от 01.09.23**

**ГБОУ Ш-И № 289**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ РАБОЧАЯ  
ПРОГРАММА  
«Лаборатория технического творчества»**

Возраст учащихся: 14-17 лет

Срок реализации: 1 года

Автор разработчик программы:

Ельцов Сергей Валерьевич

педагог дополнительного образования

### Содержание программы

Цель: формирование проектно-исследовательская деятельность обучающихся в виде разработки проектов и учебных работ, что позволяет не только развить исследовательский интерес, но и творческий потенциал обучающихся, мышления обучающихся средством проектной деятельности.

Задачи :

Личностные:

- формировать общественную активность бережного отношения к окружающему миру;
- выработать способность определять свое место в деле;

Метапредметные:

- развивать потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности;
- сформировать навыки работы в проектной деятельности посредством разработки проекта.

Образовательные (предметные):

- ознакомить с основными способами проведения и оформления исследовательских и проектных работ;
- вовлечь обучающихся в практическую природоохранную деятельность;
- обучить разработке презентаций.



## Раздел 1. Вводное занятие (2ч)

Теория: Содержание работы на предстоящий год обучения. Техника безопасности, техника пожарной безопасности и правил дорожного движения.

Практика: Викторина «Мир вокруг нас».

Форма контроля: анкета «Твои увлечения».

## Раздел 2. Основы проектной и исследовательской деятельности (14ч)

Теория: Понятийный аппарат исследовательского проекта: проблема, актуальность, тема, цель и задачи, объект и предмет исследования, гипотеза. Методы научного познания. Методики проведения исследований природных объектов.

Структура учебно-исследовательской работы. Требования к оформлению учебно-исследовательских работ.

Работа с литературой, оформление ссылок.

Тезисы. Электронная презентация к защите творческой работы.

Практика: Работа с литературой: конспектирование, цитирование, обзор литературы. Составление тезисов. Составление электронной презентации к защите творческой работы.

Форма контроля: опрос, самостоятельная работа.

## Раздел 3. Основы экологии – 18ч.

Теория: История экологии. Становление экологии как науки. Биосфера-живая оболочка Земли. Разделы экологии. Экологические законы. Экологические правила. Экологические принципы. Природные зоны родного края.

Практика: .Участие в викторинах, конкурсах.

Форма контроля: опрос, наблюдение, самостоятельная работа, творческая работа

#### Раздел 4. Охрана природы. Влияние человека на окружающую среду (30ч)

Теория: Законы об охране окружающей среды. Глобальные экологические проблемы: озоновые дыры, парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, радиация, лесные пожары. Экологические проблемы Ленинградской области: нерациональное использование лесных ресурсов, сельскохозяйственных угодий, производственные и бытовые отходы. Проблема утилизации бытовых отходов. Памятник природы. Старейшие заповедники России. История становления Красной книги. Исчезающие виды животных Ленинградской области. Роль экологического просвещения в сохранении природных богатств родного края. Формы экологического просвещения. Разновидности агитационных материалов: листовки, плакаты, буклеты..

Практика: Участие в природоохранных акциях, проведение праздников, разработка проекта. Форма контроля: опрос, творческая работа

.

#### Раздел 5. Экология человека (26ч)

Теория: Рациональное питание. Проблемы переедания и недоедания. Режим дня подростков. Польза и вред от использования косметических и парфюмерных средств. Бытовая химия и ее влияние на здоровье человека и окружающую среду. Бытовая техника. Техника безопасности при работе на компьютере. Клещевой энцефалит и другие заболевания, передающиеся человеку от животных: меры профилактики. Негативное влияние условий окружающей среды на здоровье человека: загрязнение атмосферы, гидросферы, шумовое, пылевое загрязнение.

Практика: Анализ собственного дневного рациона. Составление рационального меню школьника на 1 день. Тест «Правила питания» Составление памятки «Безопасность работы за компьютером».

Форма контроля: практическая работа, опрос, тестовые задания, творческая работа, защита проекта.

#### Раздел 6. Экология животных (26ч)

Теория: Экологические факторы, необходимые для жизни животных: тепло, солнечный свет, вода. Сезонные изменения в жизни животных. Условия жизни животных в различных природных зонах и приспособление животных к данным условиям. Экологические группы животных. Разнообразие животных водоемов, встречающихся на территории Ленинградской области Животные, обитающие в воздушной среде. Наземные животные. Подземные животные. Приспособление животных к условиям обитания в водной, воздушной, наземной, подземной среде.

Практика: Викторина «Животные», презентация « Условия жизни животных в различных природных зонах», тестовые задания «Животные Ленинградской области».

Форма контроля: опрос, практическая работа, самостоятельная работа, тестовые задания, творческая работа, защита проекта.

### Раздел 7. Экология растений (18ч)

Теория: Экологические факторы, необходимые для жизни растений. Тепло, свет, вода в жизни растений. Взаимоотношения животных и растений. Влияние растений друг на друга.

Сезонные изменения растений. Фенология. Фенологические фазы. Изменения растений в течение жизни. Разнообразие условий существования и их влияние на растения. Жизненные формы растений. Растительные сообщества. Ландшафтные растения.

Практика: фенологические наблюдения, тест «Растения Ленинградской области».

Форма контроля: опрос, практическая работа, самостоятельная работа, тестовые задания, творческая работа, защита проекта.

### Раздел 8. Социально- значимая деятельность ( 10ч)

Теория: Значение социально- значимой деятельности для улучшения экологического состояния своего города.

Практика: Разработка социально- значимых проектов по благоустройству территорий города.

Форма контроля: опрос, практическая работа, самостоятельная работа,

## 1.4. Планируемые результаты

Организация деятельности по программе создаст условия для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

### 1. Личностные результаты

- сформированы основы экологической культуры;
- сформирована готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
- сформирован интерес к познанию проектной деятельности;

### 2. Предметные результаты:

Обучающиеся должны знать:

- основные способы изучения природы (наблюдения, опыты)
- способы проведения и оформления исследовательских и проектных работ);
- основные нормы экологического поведения, поведения в коллективе и в обществе;

Обучающиеся должны уметь:

- проводить наблюдения в природе, проводить опыты и фиксировать результаты наблюдений;
- уметь самостоятельно работать с литературой;
- уметь защищать свои исследовательские и проектные работы на конференции;
- Уметь самостоятельно вести проект.

### 3. Метопредметные результаты:

- сформировано умение с помощью педагога находить ответы на вопросы, используя различные источники информации, свой жизненный опыт;
- сформировано умение корректного ведение диалога и участия в дискуссии; участия в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

УТВЕРЖДЕН

Приказ № 235/1-од от 01.09.23

ГБОУ Ш-И № 289

**Календарно-тематическое план  
дополнительной общеразвивающей программы  
«Лаборатория технического творчества»**

№ п/п	Число Месяц	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия	Место провед ения	Форма контроля
1	сентябрь 13	беседа.	2ч	Техника безопасности, техника пожарной безопасности и правил дорожного движения.	Каб 83	анкетирова ние
2	сентябрь 15	беседа, диалог	2ч	Структура проекта.	Каб 83	опрос
3	сентябрь 23	видеозанятие	2ч	Требования к оформлению проекта.	Каб 83	опрос
4	сентябрь 27	презентация практикум	2 ч	Подготовка презентации	Каб 83	опрос, самостояте льная работа

5	сентябрь 30	презентация практикум	2ч	Подготовка презентации	Каб 83	опрос, самостояте льная работа
6	октябрь 4	беседа, диало г	2ч	Правила устного доклада	Каб 83	опрос, самостояте льная работа
7	октябрь 7	диалог.самост оятельная деятельность	2ч	Составление тезисов.	Каб 83	опрос, самостояте льная работа
8	октябрь 11	беседа практикум	2ч	Мой проект. (выбор темы проекта,)	Каб 83	творческая работа
9	октябрь 14	лекция. беседа. практикум	2ч	Обследование школьной территории.	Каб 83	опрос. практическ ая работа
10	октябрь 18	видеозанятие	2ч	Обследование школьной территории.	Каб 83	тестовое задание
11	октябрь 21	занятие- игра	2ч	Проведение анализа состояния школьной территории	Каб 83	опрос
12	Октябрь 28	практикум	2ч	Разработать эскизное проектирование школьного двора	Каб 83	опрос самостояте льная деятельност ь
13	октябрь 25,	беседа практикум	2ч	Деятельность по ландшафтному проектированию и благоустройству территории школы.	Каб 83 экскур сия	творческая работа
14	октябрь 28	беседа	2ч	Деятельность по ландшафтному проектированию и	Каб 83	творческая работа

				благоустройству территории школы.		
15	Ноябрь 1	практикум	2ч	Деятельность по ландшафтному проектированию и благоустройству территории школы.	экскурсия	самостоятельная деятельность
16	ноябрь 4	диалог состязание	2ч	Деятельность по ландшафтному проектированию и благоустройству территории школы.	Каб 83	защита проекта
17	ноябрь 8	состязание	2ч	ландшафтная организация школьной территории	Каб 83	КВН
18	ноябрь 11	видеозанятие	2ч	ландшафтная организация школьной территории	Каб 83	наблюдение. опрос
19	ноябрь 15	беседа, конкурс	2ч	Защита проектов в группе.	Каб 83	опрос. тестовые задания.
20	ноябрь 18	беседа, конкурс	2ч	Защита проектов в группе.	Каб 83	опрос. тестовые задания.
21	Ноябрь 22	диспут, видеозанятие	2ч	Изучить ассортимент – декоративных растений и способов их использования для озеленения территории.	Каб 83	опрос. самостоятельная работа
22	Ноябрь 25	диспут, видеозанятие	2ч	Изучить ассортимент – декоративных растений и способов их использования для озеленения территории.	Каб 83	опрос. самостоятельная работа

23	Ноябрь 29	видеозанятие	2ч	Составлен эскиз ландшафтного дизайна пришкольного участка	Каб 83	опрос
24	Декабрь 2	видеозанятие	2ч	Составлен эскиз ландшафтного дизайна пришкольного участка	Каб 83	опрос
25	декабрь 6	видеозанятие	2ч	Составлен эскиз ландшафтного дизайна пришкольного участка	Каб 83	практическая работа
26	декабрь 9	лекция, диспут	2ч	Конкурс рисунков «Цветник».	Каб 83	опрос. самостоятельная работа
27	декабрь 13	беседа, игра-путешествие по Красной книги.	2ч	Разбивка цветника: обработка почвы; оформление клумб	Каб 83	практическая работа
28	декабрь 16	практикум (изготовление листовок, буклетов)	2ч	Проектирование цветов на клумбе; посадка цветочных культур; Уход за растениями в цветнике.	Каб 83	практическая работа
29	декабрь 20	беседа, диспут, практикум	2ч	Проект зоны отдыха	Каб 83	творческая работа
30	декабрь 23	беседа, диспут, практикум	2ч	Проект зоны отдыха	Каб 83	творческая работа
31	декабрь 27	соревнование	2ч	Проект зоны отдыха	Каб 83	защита проекта
32	Январь 10	лекция, диспут, практикум	2ч	Основные элементы малого сада	Каб 83	практическая работа
33	Январь 13	лекция, диспут, практикум	2ч	Основные элементы малого сада	Каб 83	практическая работа



34	Январь 17	видеозанятие	2ч	Строительные материалы для объектов малого сада	Каб 83	наблюдение. опрос
35	Январь 20	беседа. практикум	2ч	Измерительные приборы и строительный инвентарь, используемый при монтаже твёрдых садовых покрытий.	Каб 83	опрос, опытническая работа
36	Январь 24	беседа. практикум	2ч	Виды твёрдого покрытия в ландшафтном дизайне	Каб 83	опрос, опытническая работа
37	январь 27	беседа. видеозанятие	2ч	Садовые дорожки из тротуарной плитки	Каб 83	Тестовые задания
38	январь 31	беседа практикум	2ч	Садовые дорожки из природного камня.	Каб 83	Практическая работа
39	Февраль 3	беседа. видеозанятие	2ч	Деревянные настилы и помосты	Каб 83	опрос. тестовое задание
40	Февраль 7	практикум	2ч	Устройство водоёма	Каб 83	творческая работа
41	Февраль 10	соревнование	2ч	Объекты зелёного строительства	Каб 83	конференция
42	Февраль 14	лекция беседа	2ч	Графическое изображение объектов в ландшафтном дизайне	Каб 83	опрос
43	Февраль 17	Занятие- игра	2ч	Строительные материалы в зелёном строительстве	Каб 83	опрос
44	февраль 21	лекция	2ч	Садовые и строительные инструменты	Каб 83	опрос, тестовое задание
45	февраль 24	сообщение практикум	2ч	Схематичное изображение объектов зелёного строительства в планах и чертежах	Каб 83	самостоятельная работа

46	февраль 28	беседа, игра	2ч	Проекты беседок	Каб 83	опрос
47	Март 2	видеозанятие. беседа	2ч	Проекты скамеек	Каб 83	опрос
48	Март 6	беседа практикум	2ч	Проекты спорт площадок	Каб 83	Опытничес кая работа
49	Март 9	практикум	2ч	Проект зоны отдыха	Каб 83	Практическ ая работа
50	Март 13	практикум	2ч	Проект зоны отдыха	Каб 83	Практическ ая работа
51	март 16	беседа исследование	2ч	Проект зоны отдыха	Каб 83	творческая работа
52	март 20	беседа исследование	2ч	Проект зоны отдыха	Каб 83	творческая работа
53	Март23	соревнование	2ч	Проекты игровых зон	Каб 83	защита проекта
54	Март27	лекция	2ч	Проекты игровых зон	Каб 83	опрос.
55	Март 30	видеозанятие	2ч	Проекты спортивные тренажёров	Каб 83	опрос
56	Апрель 3	занятие- игра	2ч	Проекты спортивные тренажёров	Каб 83	опрос викторина
57	Апрель 6	беседа	2ч	Проекты игровых площадок	Каб 83	опрос
58	Апрель 10	беседа видеозанятие	2ч	Защита проекта ««Влияние компьютера на здоровье подростка»»	Каб 30	опрос
59	Апрель 13	практикум	2ч	Проектная деятельность: «Влияние компьютера на здоровье подростка». Сбор и обработка материала	Каб 83	практическ ая работа

60	Апрель 17	беседа исследование	2ч	Бытовая техника. Техника безопасности при работе на компьютере.	Каб 83	творческая работа
61	Апрель 20	беседа исследование	2ч	Бытовая техника. Техника безопасности при работе на компьютере.	Каб 83	творческая работа
62	Апрель 24	состязание	2ч	День защиты проекта	Каб 83	защита проекта
63	Апрель 27	беседа диспут	2ч	Разработка и осуществление на практике социально- значимых проектов по благоустройству территорий центра дополнительного образования	Каб 83	опрос
64	май 4	практикум	2ч	Разработка и осуществление на практике проекта по благоустройству территории школы – интерната №289		акции, практическ ая работа
65	май 8	практикум	2ч	Разработка и осуществление на практике проекта по благоустройству территории школы – интерната №289		акции, практическ ая работа
66	май 11,	практикум	2ч	Разработка и осуществление на практике проекта по благоустройству территории школы – интерната №289		акции, практическ ая работа
67	май 15	практикум	2ч	Разработка и осуществление на практике проекта по благоустройству территории школы – интерната №289		акции, практическ ая работа

68	май 18	практикум	2ч	Разработка и осуществление на практике проекта по благоустройству территории школы – интерната №289	акции, практическая работа
69	май 22	практикум	2ч	Разработка и осуществление на практике проекта по благоустройству территории школы – интерната №289	акции, практическая работа

#### Методическое обеспечение:

- учебно-методические комплекты (программы, учебники, рабочие тетради, хрестоматии и т. п.).
- научно-популярные, художественные книги для чтения (в соответствии с основным содержанием обучения).
- детская справочная литература (справочники, атласы-определители, энциклопедии); об окружающем мире (природе, труде людей).

#### Информационное обеспечение

Одним из средств наглядности при изучении программного материала служит оборудование для мультимедийных демонстраций:

- компьютер,
- медиа проектор,
- DVD-проектор,

Доступность сети Интернет позволяет обеспечить наглядный образ к подавляющему большинству тем курса « Лаборатория Технического творчества»

#### Формы аттестации

##### 1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

Планируемые результаты, в соответствии с целью программы, отслеживаются и фиксируются в формах:

- аналитическая справка,
- аналитический материал,
- грамота,
- диплом,
- журнал посещаемости,
- материал анкетирования и тестирования,
- методическая разработка,
- статья и др.

## 2 Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов

Образовательные результаты, в соответствии с целью программы, демонстрируются в формах:

- аналитический материал по итогам проведения психологической диагностики,
- аналитическая справка,
- защита творческих работ,
- конкурс,
- научно-практическая конференция,
- открытое занятие,
- отчет итоговый,
- праздник,

### Оценочные материалы

#### *1. Методика диагностики структуры учебной мотивации*

Цель методики – выявление направленности и уровня развития внутренней мотивации учебной деятельности обучающихся при изучении ими конкретных предметов.

Общая характеристика методики. Методика состоит из 20 суждений и предложенных вариантов ответа. Ответы в виде плюсов и минусов записываются либо на специальном бланке, либо на простом листе бумаги напротив порядкового номера суждения. Обработка производится в соответствии с

ключом. Методика может использоваться в работе со всеми категориями обучающихся, способными к самоанализу и самоотчету.

### Содержание тест-опросника.

Инструкция.

Прочитайте каждое высказывание и выразите свое отношение к изучаемому предмету, проставив напротив номера высказывания свой ответ, используя для этого следующие обозначения:

- верно – (+ +);
- пожалуй, верно – (+);
- пожалуй, неверно – (-);
- неверно – (- -).

Благодарим за участие в опросе.

1. Изучение данного предмета даст мне возможность узнать много важного для себя, проявить свои способности.
2. Изучаемый предмет мне интересен, и я хочу знать по данному предмету как можно больше.
3. В изучении данного предмета мне достаточно тех знаний, которые я получаю на занятиях.
4. Учебные задания по данному предмету мне неинтересны, я их выполняю, потому что этого требует учитель (преподаватель).
5. Трудности, возникающие при изучении данного предмета, делают его для меня еще более увлекательным.
6. При изучении данного предмета кроме учебников и рекомендованной литературы самостоятельно читаю дополнительную литературу.
7. Считаю, что трудные теоретические вопросы по данному предмету можно было бы не изучать.
8. Если что-то не получается по данному предмету, стараюсь разобраться и прийти до сути.
9. На занятиях по данному предмету у меня часто бывает такое состояние, когда «совсем не хочется учиться».
10. Активно работаю и выполняю задания только под контролем учителя (преподавателя).
11. Материал, изучаемый по данному предмету, с интересом обсуждаю в свободное время (на перемене, дома) со своими одноклассниками (друзьями).

12. Стараюсь самостоятельно выполнять задания по данному предмету, не люблю, когда мне подсказывают и помогают.
13. По возможности стараюсь списать у товарищей или прошу кого-то выполнить задание за меня.
14. Считаю, что все знания по данному предмету являются ценными и по возможности нужно знать по данному предмету как можно больше.
15. Оценка по этому предмету для меня важнее, чем знания.
16. Если я плохо подготовлен к уроку, то особо не расстраиваюсь и не переживаю.
17. Мои интересы и увлечения в свободное время связаны с данным предметом.
18. Данный предмет дается мне с трудом, и мне приходится заставлять себя выполнять учебные задания.
19. Если по болезни (или другим причинам) я пропускаю уроки по данному предмету, то меня это огорчает.
20. Если бы было можно, то я исключил бы данный предмет из расписания (учебного плана).

#### Обработка результатов

Подсчет показателей опросника производится в соответствии с ключом, где «Да» означает положительные ответы (верно; пожалуй верно), а «Нет» – отрицательные (пожалуй неверно; неверно).

#### Ключ

Да	1, 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 17, 19
Нет	3, 4, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 20

*За каждое совпадение с ключом начисляется один балл. Чем выше суммарный балл, тем выше показатель внутренней мотивации изучения предмета. При низких суммарных баллах доминирует внешняя мотивация изучения предмета.*

## 10. Методические материалы

Организация учебного процесса по программе осуществляется по очной форме обучения.

Применяются следующие *методы* обучения:

- *метод дискуссии*, позволяющий обучающимся свободно высказываться, внимательно слушать мнения выступающих;

- *метод эвристической беседы*, позволяющий решать проблемные вопросы и добывать новые знания в процессе коллективного размышления;
- *поисковый метод*, предполагающий получение новых знаний обучающимися путем наблюдений, сбора данных в природе с последующей математической обработкой и анализом;
- *игровой метод*, стимулирующий рост мотивации к получению новых знаний, обобщению и закреплению полученных умений и навыков;
- *проектный метод*, включающий в себя самостоятельную деятельность обучающихся в освоении технологии социального проектирования и исследовательской деятельности;
- *метод психологических тренингов*, развивающих умение выступать, навыки продуктивного диалога, оппонирование, культуру речи, неконфликтного взаимодействия;
- *метод коллективных творческих дел* в осуществлении практической природоохранной деятельности, развивающий навыки продуктивного взаимодействия, способствующий воспитанию коллективизма и толерантности, ответственности и чувства причастности к делам и проблемам своего социума.

#### Методы воспитания:

- Убеждения** -предполагает разумное доказательство какого-то понятия, нравственной позиции, оценки происходящего. Слушая предложенную информацию, учащиеся воспринимают не столько понятия и суждения, сколько логичность изложения педагогом своей позиции. Оценивая полученную информацию, учащиеся или утверждают в своих взглядах, позициях, или корректируют их. Убеждаясь в правоте сказанного, они формируют свою систему взглядов на мир, общество, социальные отношения. Как приемы убеждения педагог может использовать : рассказ, беседу, объяснение, диспут.
- Упражнения** -обеспечивает вовлечение обучающихся в систематическую, специально организованную общественно полезную деятельность, способствующую выработке навыков, привычек, культурного поведения, общения в коллективе, качеств прилежания, усидчивости в учебе и труде.
- Поощрения**-возбуждает положительные эмоции, тем самым вселяет уверенность, повышает ответственность, порождает оптимистические настроения и здоровый социально-психологический климат, развивает внутренние творческие силы обучающихся, их позитивную жизненную позицию.



Формы организации образовательного процесса: *групповая.*

Работа в группе формирует коллективную ответственность и индивидуальную помощь каждому как со стороны педагога так и со стороны обучающихся. Групповая форма работы наиболее целесообразна при проведении практических и проектных работ по программе.

Формы организации учебного занятия: акция, беседа, , диспут, защита проектов, игра, конкурс, конференция, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, открытое занятие, посиделки, практическое занятие, фестиваль, экскурсия.

Педагогические технологии:

- Технология группового обучения* – учебная группа делится на подгруппы для решения и выполнения конкретных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого ученика. Состав группы может меняться в зависимости от цели деятельности;
- Технология коллективной творческой деятельности* - существуют технологии, в которых достижение творческого уровня является приоритетной целью.
- Технология игровой деятельности* – дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи, учебная деятельность подчиняется правилам игры, учебный материал используется в качестве средства игры, в учебную деятельность включается элемент соревнования, успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.
- Технология проектного обучения* .

Цель проектного обучения: создать условия, при которых учащиеся:

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
- учатся пользоваться приобретёнными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
- развивают системное мышление.

## 11. Алгоритм учебного занятия

Структура занятий по «Лаборатория Технического творчества» может включать в себя несколько взаимосвязанных по темам, но различных по типу деятельности частей, например, рассказ педагога, игру, практическую работу, беседу. Большое внимание уделяется практическим работам.

Учебное занятие делится на несколько этапов:

*Подготовительный этап включает:*

- Организационную часть - подготовка детей к работе на занятии.
- Проверочную часть - установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и их коррекции

*Основной этап включает:*

- Подготовительную часть – обеспечение мотивации принятия обучающимися цели учебно – познавательной деятельности.
- Усвоение новых знаний и способов действий – обеспечение восприятия, осмысливания и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения.
- Первичная проверка изученного – установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция.
- Закрепление новых знаний, способов действий и их применение – обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применение.
- Обобщение и систематизация знаний – формирование целостного представления знаний по теме.
- Контрольный – выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий.

*Итоговый этап включает:*

- Итоговый - анализ и оценка успешности достижения цели, определения перспективы последующей работы.
- Рефлексивный – Мобилизация детей на самооценку.
- Информационный – обеспечение понимания цели, содержания домашнего задания, логики дальнейшего занятия.

На занятиях используется следующий дидактический раздаточный материал:

- раздаточные материалы
- упражнения
- задания и др.

## 12. Список используемой литературы

5. Тавстуха О.Г. Становление экологической культуры учащихся в учреждениях дополнительного образования: теория и практика: монография /О.Г. Тавстуха. – Оренбург: Пресса, 2001. – 260с.

Байбородова Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с. – (Работаем по новым стандартам).

Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика. Екатеринбург, 1996

Бородкина, Э. Н. Реализация целевых образовательных проектов школы и семьи как форм соуправления образовательным учреждением на основе партнерства и сотрудничества // Наука и практика воспитания и дополнительного образования. – 2013. - № 3. – С. 50-57

Бухвало В.А. Общая методика развивающего обучения. – Рига, 2001.

Васильев В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации. – Народное образование. – М., 2000, № 9, с.177-180.

Вебер, С. А. О механизме реализации личностных ресурсов старшеклассников через проектную деятельность // Воспитание школьников. – 2013. - № 1. – С. 16-23

Глухарева, О. Г. Влияние проектного обучения на формирование ключевых компетенций у учащихся старшей школы // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2014. - № 1. – С. 17-24

Громько Ю. В. Понятие и проект в теории развивающего образования В. В. Давыдова // Изв. Рос. акад. образования.- 2000.- N 2.- С. 36-43.- (Филос.-психол. основы теории В. В. Давыдова).

Гузеев В. В. Образовательная технология: от приёма до философии М., 1996

Гузеев В. В. Развитие образовательной технологии. — М., 1998

Гузеев В.В. «Метод проектов» как частный случай интегральной технологии обучения. Директор школы. М., 1995, № 6, с.34-47.

Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М., Интор, 1996.

Дж. Дьюи. Демократия и образование: Пер. с англ. — М.: Педагогика-Пресс, 2000.

Джонсонс Дж. К. Методы проектирования. М., 1986. - 326с.

Дубровина, Э. Н. Реализация целевых образовательных проектов школы и семьи как форма соуправления образовательным учреждением на основе партнерства и сотрудничества // Управление современной школой. Завуч. – 2013. - № 4. – С. 13-18

Жак Д. Организация и контроль работы с проектами // Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению. Сборник рефератов по дидактике высшей школы / БГУ. Центр проблем развития образования. — Мн.: ПроPILEI, 2001. — С. 121—140. [Перевод Л.А.Лашкевич; Источник: David Jaques. Supervising Projects / SEDA Further Induction Pack II. – 1992, April. – P. 6—35.]

- Зиняков, В.Н. Опыт организации проектной деятельности в профильном обучении // Школа и производство. – 2013. - № 4. – С. 18 - 23
- Зуев, А. М. Проектная деятельность в образовательном процессе // Основы безопасности жизни. – 2014. - № 1. – С. 36-41
- Иванова, М.В. Опыт педагогического сопровождения проектной деятельности школьников // Школа и производство. – 2013. - № 4. – С. 3 – 7
- Игнатъева, Г. А. Проектные формы учебной деятельности обучающихся общеобразовательной школы // Психология обучения. – 2013. - № 11. – С. 20-33
- Кадыкова, О. М. Общешкольный проект – основа механизма управления проектно- исследовательской деятельностью учащихся // Эксперимент и инновации в школе. – 2013. - № 5. – С. 14-22
- Каримуллина, О. В. Развитие проектно-исследовательской деятельности учащихся // Управление качеством образования. – 2013. - № 6. – С. 59-65
- Колесникова И.А., Горчакова-Сибирская М.П. Педагогическое проектирование: учебное пособие для высших учебных заведений. - М.: издательский центр "Академия", 2005.
- Комиссарова, О. А. Оптимизация учебного процесса на основе метода проектов // Среднее профессиональное образование. – 2013. - № 2. – С. 15-18
- Кострикина, И. С., Порядина Е. Д. Проектная деятельность профессионализации старшеклассников // Психология обучения. – 2013. - № 5. – С. 130-140
- Круглова О.С. Технология проектного обучения//Завуч. - 1999.- №6
- Крюкова Е.А. Введение в социально-педагогическое проектирование. - Волгоград, 1998.
- Крючков Ю.А. Теория и методы социального проектирования. - М., 1992.
- Кузнецова, С. И. Проектная деятельность как механизм развития детской одаренности // Управление качеством образования. – 2013. - № 7. – С. 80-84
- Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования/ Под ред. В. В. Рубцова. - Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000.
- Методология учебного проекта. Материалы городского методического семинара. — М.: МИПКРО, 2001.
- Новикова Т.Д. Проектные технологии на уроках и во внеучебной деятельности. Народное образование. 2000, № 8-9, с.151-157.

Новые педагогические и информационные технологии в системе образования". М., 2004.

Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. - М.: АРКТИ,2003.

Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка//Иностранные языки в школе. - 2000. - №1.

Полат Е.С. Типология телекоммуникационных проектов//Наука и школа. - 1997. - №4.

Полат Е.С., М.Ю. Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е. Петрова "

Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова. – М.: Просвещение, 2008. – 192 с.

Попов, О., Попова Е. Кому подойдут проектные задачи? // Управление школой (ПС). – 2013. - № 3. – С. 35-37

Попова, Е. Внедрение проектно-целевого метода и проектных технологий // Управление школой (ПС). – 2013. - № 4. – С. 35-38

Пчелинцева, Т. А., Львова А. Г. Сетевой проект как средство формирования у учащихся целостной картины мира // Математика в школе. – 2013. - № 1. – С. 64-69

Радионов В.Е. Нетрадиционное педагогическое проектирование. - с.-Петербург, 1996.

Сауренко, Н. Е. Проектный подход: интеграция теории и практики // Профессиональное образование. – 2014. - № 1. – С. 44-47

Смыковская, Т. К., Головина Н. Н. Проектный метод развития интеллектуальных умений // Профессиональное образование. Столица. – 2013. - № 5. – С. 35-36

Тигров, В. В., Тигров В. П. Проектная деятельность учащихся в условиях творческой технологической среды // Педагогика. – 2013. - № 10. – С. 43-48

Тимонина, Г. В. Управление качеством образовательного процесса по развитию проектно- исследовательской деятельности обучающихся как основы самореализации // Все для администратора школы. – 2014. - № 1. – С. 18-30

Хуторской, А.В. Метод проектов и другие зарубежные системы обучения // Школьные технологии. – 2013. - № 3. – С. 95 – 100

Кропанева Г.А. Учебно-исследовательская деятельность школьников как технология развивающего образования (из опыта работы Вятской гуманитарной гимназии г.Кирова)// Труды Научно-методического семинара «Наука в школе» -М.: НТА «АПФН», 2003. т.1,С.124-135

Кулакова Е.А. Развитие творческих способностей учащихся в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. Н. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006.

Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. – М., 2003.

Леонтович А.В. «Исследовательская деятельность учащихся» (сборник статей), М.2003, Издание МГДД(Ю)Т

Леонтович А.В. К проблеме исследований в науке и в образовании.// Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. с.33-37

Абрамова С. В. Русский язык. Проектная работа старшеклассников. 9-11 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / С. В. Абрамова. – М.: Просвещение, 2011. – 176 с.