

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Приволжской детской
железной дороги – структурного
подразделения Приволжской железной
дороги – филиала ОАО «РЖД»



/Н.А. Кошмарева/

(подпись)

«18» сентября 2023г.

Введена в действие:
приказом № 142/1 от «18» сентября 2023 г.
протоколом №19 от «18» сентября 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
(ДЕТСКИХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)**

**«ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ОБЛАСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»**

Возраст обучающихся: 15-18 лет

Срок реализации программы: 52 часа

Авторы-составители:

Доттаева Мария Геннадьевна,

Педагог дополнительного образования

Головнев Игорь Владимирович,

Педагог дополнительного образования

Рождественская Евгения Вячеславовна

Педагог дополнительного образования

Волгоград

2023

Рецензент:

Кузьмина И.Ю., главный специалист по интеллектуальным системам моделирования и управления Института интеллектуальных исследований имени Е.Л. Шифферса.

Куратор программы:

Степанова Олеся Геннадьевна, эксперт группы профориентационных проектов для детей и молодежи Центра бренда работодателя и развития человеческого капитала.

Предложения по совершенствованию дополнительных общеразвивающих программ направлять в группу профориентационных проектов для детей и молодежи Центра бренда работодателя и развития человеческого капитала – структурного подразделения ОАО «РЖД».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа (детских железных дорог) «Основы проектной деятельности в области железнодорожного транспорта», (далее – программа) разработана в соответствии с нормативными документами в сфере дополнительного образования детей и взрослых, а также в соответствии с Концепцией развития профориентационной деятельности ОАО «РЖД» до 2025 года, утвержденной правлением ОАО «РЖД» (протокол от 11 февраля 2019 г. № 9).

В холдинге «РЖД» выстроена гибкая система профориентационной работы, включающая в себя негосударственные образовательные учреждения (детские сады, школы-интернаты), уникальные центры профориентации – детские железные дороги, детские оздоровительные лагеря, опорные школы, на базе которых, в том числе, реализуются корпоративные профориентационные проекты.

Реализация профориентационной работы в данном масштабе обусловлена потребностью в воспитании инициативных, креативно мыслящих и ответственных специалистов, способных осваивать новейшие технологии и методы управления, предлагать нестандартные решения, развивать компанию и расти вместе с ней.

Особое значение в профориентационной, образовательной и воспитательной деятельности обучающихся занимает проектная деятельность. Она позволяет обучающимся проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, применить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность направлена на решение интересной проблемы, которая, в том числе, может быть сформулирована самими обучающимися. Результат этой деятельности – найденный способ решения проблемы - носит практический характер, и значим для самих открывателей.

Проектно-исследовательская работа в дополнительном образовании – это новый, инновационный метод, соединяющий учебно-познавательный, игровой, научный и творческий компоненты. Она помогает расширить возможности знакомства с корпоративной культурой холдинга «РЖД», позволяет учащимся не только узнать о миссии, имидже компании и её корпоративных ценностях, но и внести предложения по совершенствованию самых разных процессов и технологий.

В рамках программы допускается работа по индивидуальным образовательным маршрутам с одаренными детьми и детьми с ограниченными возможностями здоровья.

Главный образовательный эффект программы достигается посредством совмещения в едином содержательном ключе теоретических сведений

о железнодорожном транспорте и трансляция их на командообразующие тренинги, игры, проектные работы и другие форматы деятельности.

Актуальность программы обусловлена повышенными требованиями к критериям успешной личности, выражающимися в осознанном выборе направления профессиональной деятельности и траектории личного развития в подростковом возрасте. При этом общими для успеха остаются условия развития универсальных навыков (soft-skills), таких как креативность, эмоциональный интеллект, любознательность, коммуникативность, управление временем. Холдинг РЖД, являясь эффективной высокотехнологичной компанией, готов предоставить всем учащимся возможность раннего выбора профессионального пути и помощь в самоопределении.

Основное содержание программы нацелено на формирование проектного мышления обучающихся, создание условий для профориентации подростков на профессии железнодорожного транспорта, формирование дальнего кадрового резерва в холдинге РЖД, а также на укрепление имиджа компании среди будущих специалистов.

Программа имеет **техническую направленность**.

Уровень освоения – базовый. Программа предполагает освоение специализированных знаний и обеспечивает трансляцию общей и целостной картины развития холдинга РЖД, в рамках организации проектной деятельности, а именно помогает сформировать представление о компании – работодателе на основе анализа её деятельности, формирования проектных задач, их решения и защиты.

Программа предполагает построение проектных образовательных траекторий, в результате которых обучающиеся расширяют и дополняют своё базовое образование необходимыми в современном мире инструментами: проектным мышлением, ресурсной грамотностью, умением быстро учиться и переучиваться, умением делать выбор, презентовать свои идеи и проекты.

Образовательная среда нового типа формируется посредством объединения образовательных ресурсов программы и потенциала дополнительного образования. Педагоги работают с учащимися над развитием метапредметных навыков и 4К-компетенций (креативности, критического мышления, коммуникации и кооперации), применяя разнообразные педагогические техники.

Сбалансированное сочетание элементов профориентационного блока, таких как погружение в железнодорожные профессии, историю и современные направления развития железнодорожного транспорта, а также формирование проектного и исследовательского мышления, способствуют всестороннему развитию обучающихся, их быстрой адаптации в образовательное пространство профильных железнодорожных учебных заведений высшего и среднего

профессионального обучения, что обеспечивает преемственность и системность в становлении будущих высококвалифицированных специалистов для железнодорожной отрасли.

Педагогическая целесообразность программы

Педагогическая целесообразность программы обусловлена возможностью организации проектной деятельности обучающихся и решения поставленных задач на основе реальных кейсовых задач ОАО «РЖД», в рамках ограниченного времени и в условиях, близких к работе над полноценным проектом.

Данная программа решает профориентационные задачи по сознательному самоопределению учащихся в выборе будущей профессии. Модель программы позволяет обеспечить индивидуальный подход к интересам учащихся, раскрыть и развить их творческие способности, путем изучения научно-технической отрасли. Углубленное изучение железнодорожных профессий осуществляется путем изучения современных информационных технологий, а также с применением игровых методов «edutainment», как технологии обучения через игру. Особое значение в программе отводится применению профнавигационных методик и диагностических средств, определяющих динамику развития личности, уровня сформированности мягких навыков (soft skills), необходимых для успешности в будущем.

Такой подход и формы профориентационной работы позволяют облегчить процесс знакомства с отраслью, сложной техникой, механизмами и повысить значимость железнодорожных профессий.

Образовательная деятельность в рамках программы имеет следующие особенности:

отличается свободой выбора направлений, видов деятельности и возможностью смены сферы деятельности учащегося – индивидуальный образовательный маршрут определяется путем формирования дифференцированной образовательной программы;

участие в данной образовательной программе (учащихся, их родителей, педагогов) является добровольным и не имеет жесткой оценки результатов обучения;

программа направлена на развитие творческих способностей учащихся, на расширение кругозора и дает возможность учащимся сочетать различные направления и формы занятий;

методы обучения на занятиях характеризуются постепенным переходом от репродуктивных к проблемным и саморазвивающим.

Объем программы

В течение учебного года 52 академических часа, из них:
теоретические занятия - 26 часов;
практические занятия - 26 часов.

Режим занятий: 2 часа в день 1 раз в неделю

Наполняемость группы: до 30 человек, для выполнения проектов группа делится на малые подгруппы (6-10 человек).

Возраст обучающихся: 15-18 лет.

Формы организации деятельности:

ознакомительные мастер-классы и тематические интерактивные лекции, тренинги и практикумы;

групповые теоретические занятия: лекции, мастер-классы, встречи с экспертами, демонстрация обучающих видеоматериалов, видеоконференции;

групповые практические занятия: воркшоп, хакатон, митап-лаборатория, «мозговой штурм», профориентационные встречи, коллективная рефлексия;

самостоятельная работа: изучение материалов, поиск информации, подготовка фото- и видеоматериалов, участие в индивидуальных конкурсах и викторинах, саморефлексия.

Цели и задачи программы

Цель программы: создать и обеспечить необходимые условия для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся посредством вовлечения в проектную деятельность.

Задачи

образовательные:

выделение основных этапов написания проектной работы;
получение представления о научных методах, используемых при написании и проведении исследования;

изучение способов анализа и обобщения полученной информации;

получение представления о научных подходах;

формирование умений представления и защиты результатов проектной деятельности;

формирование представления о многообразии железнодорожных профессий, деятельности холдинга, объединяющей железнодорожную отрасль, науку, бизнес и государство.

развивающие:

развитие интереса и мотивирования к познавательной, проектной, творческой деятельности в области инженерно-технических наук железнодорожного транспорта;

развитие или приобретение учащимися универсальных навыков (soft-skills), творческих способностей, коммуникативных навыков, волевых качеств;

приобретение учащимися универсальных навыков, таких как: грамотное применение информационных технологий в учебной деятельности и развитие коммуникации и лидерских качеств;

создание условий для социальной, профессиональной и творческой самореализации учащихся.

воспитательные:

обеспечение системного выявления и дальнейшего сопровождения одаренных в инженерных науках учащихся, формирование у них ценностного отношения к корпоративным нормам и традициям.

Ожидаемые результаты программы

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, проектно-исследовательской, коммуникативной и др.);

сформированность толерантного сознания и поведения личности, готовности и способности вести диалог с людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

сформированность навыков продуктивного сотрудничества в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, учебно-инновационной и других видах деятельности;

развитие навыков self-менеджмента, обеспечивающих эффективный контроль собственного состояния, времени и процессов.

готовность и способность к образованию и самообразованию;

сформированность основ эстетического образования, включая эстетику научного и технического творчества;

осознанный выбор будущей профессии на основе понимания её ценностного содержания и возможностей реализации собственных жизненных планов;

гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем;

использование полученных знаний для профессионального самоопределения.

метапредметных:

умение самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать виды деятельности с учётом предварительного планирования;

умение использовать различные ресурсы для достижения целей;

навык выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях;

умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности,

умение учитывать позиции другого (совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования, контроль и коррекция хода и результатов совместной деятельности),

владение навыками проектной деятельности, разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности;

готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение определять назначение и функции различных социальных институтов, ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме, представлять результаты исследования, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий, участвовать в дискуссии;

предметных:

владение основной железнодорожной терминологией, оперирование знаниями о сооружениях и объектах инфраструктуры железных дорог,

элементах пути, устройствах сигнализации и связи, основных видах подвижного состава железных дорог, принципах организации движения поездов, специфике железнодорожных профессий;

совершенствование понятийного аппарата: «soft - skills», «кейс-технология», «проектная деятельность», «SMART-цель», «тайм-менеджмен» , «SCRUM-технология»;

умение планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность;

способность презентовать достигнутые результаты, включая умение определять приоритеты целей с учетом ценностей и жизненных планов;

способность самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию своей деятельности на основе предварительного планирования;

способность использовать доступные ресурсы для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях; получение представления об обще логических методах и научных подходах;

получение представления о процедуре защиты индивидуального проекта.

Обучающиеся приобретут навыки:

работы в команде;
применения базовых принципов тайм-менеджмента, коммуникации и проектирования;
публичного выступления;
презентования.

Способы определения результативности

Формы аттестации

Текущая:

анкетирование;
педагогическая диагностика;
педагогическое наблюдение;
практикум;
практическая работа;
кейс-марафон;
митап-лаборатория;
тренинг;
деловая игра;
разработка и оценки проектов;
день творчества;

брифинг-сессия;
комбинированная.

Итоговая:

конференция, защита проектных и исследовательских работ.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел/Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Введение в проектную деятельность					
		8	4	4	
1	Что такое проект? Кто и зачем занимается проектной деятельностью	2	1	1	Входное анкетирование
2-3	Типы и виды проектов. Принципы классификации	4	2	2	Практикум
4	Методы проектирования	2	1	1	Практикум
Раздел 2. Формирование и развитие команды проекта					
		8	4	4	
5	Секреты организации успешной команды проекта	2	1	1	Анкета обратной связи
6	Участники проекта	2	1	1	Педагогическое наблюдения
7-8	Компетентностный профиль команды проекта	4	2	2	Деловая игра
Раздел 3. Этапы работы над проектом: от идеи до готового продукта					
		24	12	12	

9	Поиск идеи для проекта	2	1	1	Кейс-марафон
10	Жизненный цикл проекта	2	1	1	Практическая работа
11	Целеполагание	2	1	1	Кейс-марафон
12	Целевая аудитория проекта	2	1	1	Практикум
13-14	Исследовательские методы и мыслительные операции в работе над проектом	4	2	2	Практическая работа
15-16	Проработка концепта предлагаемого решения	4	2	2	Тренинг
17-18	Прототипирование	4	2	2	Кейс-марафон
19-20	Тестирование и определение уровня готовности проекта	4	2	2	Деловая игра
Раздел 4. Презентация и защита проекта					
		12	6	6	
21-22	Программы и сервисы визуализации проектных решений: анализ данных, дизайн, презентация	4	2	2	Митап-лаборатория
23	Графики и диаграммы в представлении проектной работы	2	1	1	Практическая работа

24	Стендовая защита как форма презентации проектных работ	2	1	1	Брифинг-сессия
25-26	Анализ и экспертная оценка проекта	4	1	1	Итоговая конференция
Всего по программе:		52	26	26	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Введение в проектную деятельность

Тема 1. Что такое проект? Кто и зачем занимается проектной деятельностью

Теория: Проектная деятельность в контексте исторического развития науки и техники. Понятие проекта в отечественной и зарубежной науке. Роль и значение проектной деятельности в личностном развитии, самообразовании и профессиональном самоопределении.

Практика: Практикум.

Тема 2-3. Типы и виды проектов. Принципы классификации

Теория: Классификация проектов по различным типологическим признакам. Техническое проектирование и конструирование. Что такое социальный проект? Типология социальных проектов. Взаимосвязь социальных проектов и научных исследований. Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические. Корпоративное волонтерство ОАО «РЖД».

Практика: Практикум «Сравнительная характеристика социальных и технических проектов».

Тема 4. Методы проектирования

Теория: Алгоритмы проектирования. Концепции управления проектами. Обзор методов проектирования: инверсия, мозговая атака, карикатура; методы пересмотра постановки задач (наводящая задача-аналог, изменение формулировки задач, перечень недостатков, свободное выражение функции); творческие методы (анalogии, ассоциации, неологии, эвристическое комбинирование, антропотехника). Алгоритмы проектирования.

Практика: Кейс «Корпоративный фильм».

Раздел 2. Формирование и развитие команды проекта

Тема 5. Секреты организации успешной команды проекта

Теория: Принципы формирования команды. Управление командой проекта: формирование и развитие команды, организация деятельности, управление персоналом команды. Особенности организации совместной деятельности команды. Онлайн-сервисы для командной работы.

Практика: Распределение задач с помощью онлайн-сервисов «Парковка идей».

Тема 6. Участники проекта

Теория: Состав команды проекта. Роли в команде. Роли в команде: тестирование и оценка. Методы организации командной деятельности. Модель командных ролей Белбина. Межпредметная коммуникация. Задачи проекта и ответственность.

Практика: Практикум «Словарь проекта»

Тема 7-8. Компетентностный профиль команды проекта

Теория. Развитие soft–skills. Эмоциональный интеллект, системное и критическое мышление, коммуникация и лидерство, как базовые навыки XXI века. Инновационное и гибкое мышление. Digital–skills: развитие компетенций в цифровую эпоху.

Практика. Деловая игра «Соглашение о взаимоотношениях».

Раздел 3. Этапы работы над проектом: от идеи до готового продукта

Тема 9. Поиск идеи для проекта

Теория: Проблематизация. От противоречия к проблеме. Анализ проблемных ситуаций. Тема проекта. Методы генерации идей: мозговой штурм, дизайн - мышление, кейс-технология, метод фокальных объектов и др.

Практика: Кейс - марафон «Транспорт будущего» (проблематизация).

Тема 10. Жизненный цикл проекта

Теория: Образ проекта. Фазы жизненного цикла проекта. Этапы работы над проектом. Инструменты анализа проекта. SWOT-анализ. PEST-анализ.

Практика: Практикум «Планирование и анализ».

Тема 11. Целеполагание

Теория: Определение тематики и цели проекта. Оценка целей по SMART-технологии. Гипотеза исследования. Мотивация и достижение.

Практика: Кейс - марафон «Транспорт будущего» (целеполагание).

Тема 12. Целевая аудитория проекта

Теория: Определение целевой аудитории проекта. Теория сегментирования целевой аудитории «5W». Классификации целевой аудитории.

Практика: Практикум «Собирательный персонаж».

Тема 13. Исследовательские методы и мыслительные операции в работе над проектом

Теория: Эксперимент. Наблюдение. Анкетирование. Мыслительные операции, необходимые для исследовательской и проектной деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы.

Практика: Кейс-марафон «Транспорт будущего» (методы работы над проектом).

Тема 14. Дорожная карта и паспорт проекта

Теория: Что такое дорожная карта проекта? Ресурсы проекта. Бюджет проекта. Календарный план проекта. Паспорт проекта.

Практика: Практикум «Дорожная карта и паспорт проекта».

Тема 15-16. Проработка концепта предлагаемого решения

Теория: Методы преодоления затруднений в решение задач, поиска идей и продвижения развития проекта. Технологии ведения проектной деятельности. Диаграмма Исикавы. Метод «морфологического ящика» Цвикки. Анализ источников информации.

Практика: Тренинг «Стартап-конструктор РЖД».

Тема 17-18. Прототипирование

Теория: Прототипирование, как этап работы над проектом. Виды, типы и формы прототипов. Метод прототипирования с пользователем.

Практика: Кейс-марафон «Прототипирование с пользователем».

Тема 19-20. Тестирование и определение уровня готовности проекта

Теория. Оценка уровня готовности технологии. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ). Теория ограничений. Модель противоречий. Проверка на соответствие техническому заданию. Оценка продукта или услуги проектной командой.

Практика: Деловая игра «6 шляп мышления».

Раздел 4. Презентация и защита проекта

Тема 21-22. Программы и сервисы визуализации проектных решений: анализ данных, дизайн, презентация

Теория. Сортировка и поиск данных. Дизайн-мышление. Что такое презентация? Принцип «10/20/30» Гая Кавасаки. Организация и план доклада. Как представить данные? Секреты публичных выступлений.

Практика: Митап-лаборатория «Презентация проекта на максимум».

Тема 23. Графики и диаграммы в представлении проектной работы

Теория: Использование графиков и диаграмм в проектной и исследовательской деятельности. Как работать с графиками и диаграммами? Программы для составления графиков и диаграмм. Типы и виды диаграмм. Как создать диаграмму из данных файла Excel.

Практика: Практическая работа «Создание диаграмм из данных файла Excel».

Тема 24. Стендовая защита как форма презентации проектных работ

Теория: Стендовый доклад: какова его структура и требования к нему? Преимущества и недостатки стендовой защиты.

Практика: Практикум «Создание постера проекта для стендовой защиты».

Тема 25-26. Анализ и экспертная оценка проекта

Теория: Критерии оценивания проекта. Рефлексия проектной деятельности. Оценка прогресса в компетенциях проектирования. Завершение проекта.

Практика: Итоговая конференция.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Методическое обеспечения

Для эффективной реализации программы предполагается использование следующих методических и дидактических материалов:

учебно-методическое пособие по реализации программы включает в себя сценарные планы занятий, описание методик, заданий и игр, применяемых при ее реализации, курс для преподавателей, использующих программу при организации занятости детей;

рабочая тетрадь для обучающихся «Основы проектной деятельности в области железнодорожного транспорта» для закрепления полученных знаний и организации работы над проектом.

настольные игры железнодорожной тематики;

тренажерные комплексы (при организации экскурсий на железнодорожные предприятия и детскую железную дорогу) – автоматизированные аппаратно-программные функционально ориентированные комплексы для обучения, отработки навыков и умений по соответствующим профессиям железнодорожного транспорта;

другие дидактические материалы: таблицы, плакаты, рисунки, фотографии, дидактические карточки, памятки, научная и специальная литература, раздаточный материал, видеозаписи, аудиозаписи, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Использование метода проектов в реализации программы состоит в том, что в процессе организации учебной деятельности педагог создает различные ситуации, побуждающие обучающихся самостоятельно мыслить, находить и решать познавательные проблемы, воплощать свои идеи в действительность.

Метод проектов в области железнодорожного транспорта представляет собой гибкую систему обучения, которая опирается на реальные отраслевые кейс-задачи, позволяет создать вне школы модель организации учебно-воспитательного процесса, ориентированную на творческую самореализацию личности учащегося и на освоение дополнительных знаний, умений и навыков путем самостоятельного выполнения проектной деятельности.

В проектной деятельности нами выделены следующие стадии:

- предпроектная стадия: поиск, выбор, анализ, сбор информации о проблеме или кейсе;

- проектировочная стадия: план работы над проектом, дающий основание для практической реализации;

- технологическая стадия: материальное воплощение задуманного проекта;

- экспериментальная стадия: экономическое обоснование, итоговая проверка деятельности, защита проекта, рассмотрение идей и предложений по совершенствованию своей деятельности при выполнении будущих проектов.

Для успешного использования метода проектов в учреждениях дополнительного образования ОАО «РЖД» необходимо создать следующие организационно-педагогические условия: педагогическая поддержка, включение в содержание обучения процедур проектной деятельности, вариативность содержания обучения, совершенствование учебно-материальной базы.

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

	Содержание	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов
1	Теоретические и практические занятия	октябрь	май	26	26	52

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список использованной литературы

1. Конвенция о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20 ноября 1989 г.). Ратифицирована Постановлением ВС СССР 13 июня 1990 г. № 1559–1.
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
4. Распоряжение Правительства РФ от 27 ноября 2021 г. № 3363-р «О транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года».
5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р.
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. «Об утверждении санитарных правил 2.4.3648–20 «Санитарно–эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
8. 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).
9. Байбородова, Л. В., Харисова И. Г., Чернявская А. П. Проектная деятельность школьников // Управление современной школой. Завуч. – 2014. - № 2. – С. 94-117
10. Большая энциклопедия транспорта. Том 4 «Железнодорожный транспорт» / Н.С.Конарев – М.: Большая Российская Энциклопедия, 2003 г. – 1039 с.
11. Громыко Ю.В., Громыко Н.В. Исследование и проектирование в образовании// Школьные технологии, 2005. -№2. С.66-69.
12. Дорога в жизнь или путешествие в будущее/ Ю.А.Володина – М.: Генезис, 2012 г. – 200 с.
13. Зиняков, В.Н. Опыт организации проектной деятельности в профильном обучении // Школа и производство. – 2013. - № 4. – С. 18 - 23

14. Концептуальные и организационные основы дополнительного образования детей: учебное пособие под ред. Золотаревой А.В. [и др.] – Ярославль: РИО ЯГПУ, 2014 г. – 225–226 с.

15. Мандель, Б. Р. Основы проектной деятельности обучающихся СПО/ Б.Р. Мандель - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 293 с.

16. Медведева, И.И. Общий курс железных дорог: учеб. пособие / И.И.Медведева – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно–методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 206 с.

17. Общий курс транспорта: учеб. пособие / Т.Н.Каликина и др. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно–методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 216 с.

18. Проектная мастерская. 5–9 классы. Учебное пособие./ А.В.Леонтович, И. А.Смирнов, А. С.Саввичев. – Москва: Просвещение, 2019. – 111 с.

19. Психология и педагогика / под общ.ред. В.А.Сластенин, В.П.Каширин – М.: Юрайт, 2013 г. – 288 с.

20. Психологическое сопровождение выбора профессии в школе. / Л.Ф.Шеховцова – Ростов–на–Дону: 2006 г. – 175 с.

21. Ступени карьеры: азбука профориентации. / М.А.Бендюков – СПб: Речь, 2006 г. – 240 с.

22. Щербакова С.Г. Организация проектной деятельности в образовательном учреждении. / Издательско-торговый дом «Корифей» - Волгоград, 2011

23. Я и моя профессия: Программа профессионального самоопределения для подростков: Учебно–методическое пособие для школьных психологов и педагогов. / Г.В.Резапкина– М.: Генезис, 2007 г. – 128 с.

Список литературы, рекомендованной обучающимся

1. Атлас новых профессий: – [Электронный ресурс] – <http://atlas100.ru>.
2. Конарева Н.С., Железнодорожный транспорт. Энциклопедия/ Н.С.Конарева – М.: изд. «Большая Российская Энциклопедия», 1995 г. – 292 с.
3. Железные дороги мира из XIX в XXI век. / Е.А.Сотников – М.: Транспорт, 1993 г. – 200 с.
4. Железная дорога от А до Я. / Л.П.Чарноцкая – М.: Транспорт, 1990 г. – 207 с.
5. Малов В.А. Вокзал и поезда. / В.А.Малов; худож. И. и А.Чукавины. – М.: Издательство АСТ, 2017. – 47 с.