

**АО «Альтаирика»**

**Принята на заседании**

**Утверждаю:**

**Директор**

**от "1" сентября 2025г.**

**\_\_\_\_\_ /Урванцев К.Ю./**



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа естественнонаучной направленности**

**«Я познаю мир - Астрономия в VR»**

**Срок реализации: 1 год**

**Возраст учащихся: 7 – 14 лет**

**Уровень - базовый**

**Автор-составитель:**

**Пец Ольга Николаевна**

г. Москва, 2025

## Пояснение

Дополнительное образование - вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования (ФЗ гл.1 ст.2 п.14) [1].

Направленность (профиль) образования - ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы (ФЗ, ст.3, п.25).

Образовательные программы определяют содержание образования (ФЗ ст.12, п.1) [1]. Содержание дополнительных общеразвивающих программ и сроки обучения по ним определяются образовательной программой, разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность (ФЗ гл.10 ст.75 п.4) [1].

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

**1. 1. Пояснительная записка** (общая характеристика программы) содержит следующие компоненты:

***1.1.1. Направленность программы – естественнонаучная.***

***1.1.2. Актуальность программы***

Программа естественнонаучной направленности ориентирована на становление у детей и молодежи научного мировоззрения, освоение методов познания мира. Актуальность программы этой направленности обусловлена развитием наукоемких технологий во всех областях деятельности современного общества, что требует от человека не просто новых знаний и умений, но знаний и умений по-новому организованных. Одним из перспективных направлений в развитии программ естественнонаучной направленности является интеграция различных областей знаний: астрономии, физики, химии, биологии и других, которая позволяет сформировать у детей взгляд на мир как на среду, где протекает одновременно множество взаимно обусловленных и взаимно влияющих процессов, где малое изменение условий может привести к мощному отклику и наоборот.

Занятия детей в объединениях естественнонаучной направленности способствуют развитию познавательной активности, углублению знаний, совершенствованию навыков, формированию у обучающихся интереса к научно-исследовательской деятельности. Дети учатся находить и обобщать нужную информацию, действовать в нестандартных ситуациях, работать в команде, получают навыки критического восприятия информации, развивают способность к творчеству, наблюдательность, любознательность, изобретательность. Естественнонаучная направленность включает программы, предметно связанные с изучением общеобразовательных программ, а также внешкольных дисциплин: астрономии, геологии, палеонтологии, медицины, биологии, экологии. Все программы естественнонаучной направленности предлагают широкий спектр тем для проектной и учебно-исследовательской деятельности, дающий возможность проявить себя в интересующей области: ставить цель работы, искать пути ее достижения, добиваться результата, анализировать, делать выводы, представлять свою работу на мероприятиях различного уровня.

Воспитательные возможности программы естественнонаучной направленности связаны, прежде всего, с формированием познавательного и научного интереса к явлениям окружающего мира, мировоззрения, мотивации к позитивному преобразованию мира. Для старшеклассников выбор программ естественной научной направленности может стать определяющим в профессиональном выборе.

Разработанная программа позволяет обучающимся погрузиться в изучение законов физике и астрономии, изучить принципы возникновения вселенной, галактик, звезд, планет, туманностей, не затрачивая огромные временные и материальные ресурсы, но при этом позволяет познакомиться с разными уголками вселенной. Физически у человечества нет возможности побывать в далеком космосе, только с моделировав и визуализировав космические процессы на основе наших знаний и наблюдений, мы можем погрузиться в этот удивительный мир. Этот фактор указывает на уникальность данной программы. Программа естественнонаучного блока включает фильмы по астрономии, в котором ключевую роль играет визуализация космических и физических процессов – виртуальные экспедиции и экскурсии, которые позволяют расширить кругозор и познакомиться с космосом всем детям разного возраста и детям с ОВЗ.

Обучение строится в форме занятий в виртуальной смоделированной реальности, VR путешествий, практических занятий, игр, викторин, проектов, творческих мероприятий.

Altairika – виртуальная энциклопедия, которая позволяет смотреть образовательные фильмы в VR-очках с эффектом полного погружения. Этот

новый формат обучения стимулирует тягу к знаниям и вовлеченность детей в учебный процесс. В VR-сеансе могут участвовать более 30 зрителей одновременно. Библиотека энциклопедии включает более 100 научных фильмов от лучших студий.

Формами промежуточной и итоговой аттестации обучающихся являются защита творческих проектов, а также соревнования, олимпиады по астрономии. Участвуя в городских и всероссийских соревнованиях по астрономии и физике, дети получают первый опыт (социальные пробы) в профессиональных видах деятельности, как астроном, физик это способствует выбору будущей профессии.

**1.1.3. Новизна программы** заключается в ее направленности на приоритетность достижения личностных результатов освоения программы средствами *VR технологий в естественнонаучной деятельности, формировании базовых интеллектуальных ценностей.* В основе построения программы лежит логика формирования социально значимых знаний, отношений и опыта в различных видах воспитывающей деятельности.

(7-10 лет)	(11- 14 лет)
приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), понимания социальной реальности и повседневной жизни	формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям общества (образование, наука, человечество, природа), ценностного отношения к социальной реальности в целом

#### **1.1.4. Адресат программы:**

Программа может быть направлена на разновозрастной коллектив детей и подростков от 7 до 14 лет, к освоению образовательного содержания допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования (ФЗ ст.75, п.3) [1]

Количество обучающихся в объединении, их возрастные категории, а также продолжительность и периодичность занятий зависят от направленности программы и индивидуальных особенностей обучающихся. Каждый обучающийся имеет право заниматься в нескольких объединениях, переходить в процессе обучения из одного объединения в другое. (Порядок, п.9) [4]. Численный состав объединения может быть уменьшен при включении в него обучающихся с ОВЗ и (или) детей-инвалидов, инвалидов. Численность обучающихся с ОВЗ, детей инвалидов и инвалидов в учебной группе устанавливается до 15 человек (Порядок, п.21) [4]. В работе объединений при наличии условий и согласия руководителя объединения

могут участвовать совместно с несовершеннолетними обучающимися их родители (законные представители) без включения в основной состав (Порядок, п.16) [4].

**1.1.5. Сроки реализации программы** - 1 год, количество учебных часов по программе - 17, 1 час в две недели;

**1.1.6. Уровень программы** - базовый

**1.1.7. Особенности организации образовательного процесса:**

Образовательный процесс организуется с учетом выбранных форм – традиционная, сетевая, модульная, с использованием ДОТ, с использованием электронного обучения и VR технологий.

**1.1.8. Форма обучения и режим занятий.** Обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, осуществляется в очной, очно-заочной. Допускается сочетание различных форм (ФЗ ст.17, п.2,4) [1].

Режим занятий: единицей измерения учебного времени и основной формой организации учебно-воспитательного процесса является учебное занятие. Форма занятий - групповая. Продолжительность занятий устанавливается в зависимости от возрастных и психофизиологических особенностей, допустимой нагрузки учащихся. Продолжительность одного занятия составляет 40 мин.

## **1.2. Цель и задачи программы**

Цель – формирование у обучающихся научной картины мира, а также освоение ими современных технологий и методов познания окружающей среды. Ключевое значение в постановке цели имеет обучение навыкам экспериментальной работы; исследования; моделирования с использованием новейших технологий и оборудования, а также программного обеспечения, позволяющего обрабатывать результаты практической работы.

Возраст обучающихся	Задачи программы		
	Личностные (воспитательные)	Метапредметные (развивающие)	Предметные (обучающие)
7-10 лет	Формировать учебно-познавательные мотивы деятельности, внутреннюю позицию школьника, формировать социально-ценностные знания о науке,	Формировать познавательные, коммуникативные и регулятивные УУД	На базовом и углубленном уровнях формировать основы научных знаний

	образовании, человечестве, природе.		
11-14 лет	Формировать широкие познавательные мотивы, умение оценивать процесс и результат познавательной деятельности, формировать позитивное отношение к базовым ценностям общества – роли науки, образованию в развитии и совершенствовании социального, природного мира.	Формировать познавательные, коммуникативные и регулятивные УУД, формировать межпредметные понятия	На базовом и углубленном уровнях формировать основы научных знаний

### 1.3. Содержание программы

**1.3.1. Учебный план** – содержит название разделов и тем программы, количество теоретических и практических часов и формы аттестации (контроля), оформляется в табличной форме. «Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся» (ФЗ ст.2 п.22) [1].

#### Учебно-тематический план

«Я познаю мир - Астрономия в VR» - 17 часов		
п/п	Наименование разделов (тем)	Всего часов
1	Астрономия для детей	1
2	Дорости до звезд	1
3	Рождение Солнечной системы	1
4	Солнце. Наша живая звезда	1
5	IBEX	1
6	Энигма	1
7	Астрономические фотографии 2015	1

8	Астрономические фотографии 2016	1
9	Астрономические фотографии 2017	1
10	Астрономические фотографии 2018	1
11	Марс 45	1
12	Астралис	1
13	Путешествие к центру Млечного пути	1
14	Потрясающее Солнце	1
15	День с обсерваторией ESO	1
16	Свет	1
17	Я и Космос	1
	Итого	17

**1.3.2. Содержание учебного плана** – реферативное описание разделов и тем программы в соответствии с последовательностью, заданной учебным планом, включая описание теоретической и практической частей, форм контроля, соответствующих каждой теме.

Возраст	Название проекта (мероприятия)	Теория	Практика
7-10 лет 11-14 лет,	«Я познаю мир - Астрономия в VR»	Изучение космоса, знакомство с космонавтикой вместе с ведущими специалистами отрасли в области новейших космических технологий на онлайн-занятиях. Информация в группах: <a href="https://vk.com/naukardsh">https://vk.com/naukardsh</a> <a href="https://www.instagram.com/skm_science">https://www.instagram.com/skm_science</a>	Выполнение творческих технических заданий. Запуск собственного спутника. Конкурс на самую инновационную идею для запуска спутника формата Cubesat 3U в космос
8.02.	День науки	Информация в группах <a href="https://vk.com/naukardsh">https://vk.com/naukardsh</a> <a href="https://www.instagram.com/skm_science">https://www.instagram.com/skm_science</a>	Информация в группах <a href="https://vk.com/naukardsh">https://vk.com/naukardsh</a> <a href="https://www.instagram.com/skm_science">https://www.instagram.com/skm_science</a>
12.04.	День космонавтики	Информация в группах <a href="https://vk.com/naukardsh">https://vk.com/naukardsh</a>	Астрономический квиз. Участникам предлагается в своих образовательных организациях провести квиз на астрономическую тематику и разместить информацию о нём в

			социальных сетях под хештегами.
--	--	--	---------------------------------

#### 1.4. Планируемые результаты:

7-10 лет

	Планируемые результаты		
	Личностные	Метапредметные	Предметные
Чего достигаем?	Сформированы учебно-познавательные мотивы деятельности, внутренняя позиция школьника, сформированы социально-ценностные знания о науке, образовании, человечестве, природе	Сформированы познавательные, коммуникативные и регулятивные УУД на уровне требований начального общего образования	На базовом и углубленном уровнях сформированы основы научных знаний
Как оцениваем? (способы оценки)	<i>Количественные:</i> 1. Количество детей, включенных в реализацию проектов и мероприятий естественнонаучного содержания. 2. Количество победителей – участников конкурсов естественнонаучного содержания. <i>Качественные:</i> Педагогическое наблюдение	<i>Количественные:</i> 1. Количество детей, включенных в реализацию проектов и мероприятий естественнонаучного содержания. 2. Количество победителей – участников конкурсов естественнонаучного содержания. <i>Качественные:</i> Педагогическое наблюдение, педагогическая диагностика	<i>Количественные:</i> 1. Количество детей, включенных в реализацию проектов и мероприятий естественнонаучного содержания. 2. Количество победителей – участников конкурсов естественнонаучного содержания. <i>Качественные:</i> Педагогическое наблюдение, тестирование

11-14 лет

	Планируемые результаты		
	Личностные	Метапредметные	Предметные

Чего достигаем?	Сформированы познавательные мотивы, умение оценивать процесс и результат познавательной деятельности, сформировано позитивное отношение к базовым ценностям общества – роли науки, образовании в развитии и совершенствования социального, природного мира.	Сформированы познавательные, коммуникативные и регулятивные УУД, сформированы межпредметные понятия на уровне требований основного общего образования	На базовом и углубленном уровнях сформированы основы научных знаний
Как оцениваем? (способы оценки)	<i>Количественные:</i> 1. Количество детей, включенных в реализацию проектов и мероприятий естественнонаучного содержания. 2. Количество победителей – участников конкурсов естественнонаучного содержания. <i>Качественные:</i> Педагогическое наблюдение	<i>Количественные:</i> 1. Количество детей, включенных в реализацию проектов и мероприятий естественнонаучного содержания. 2. Количество победителей – участников конкурсов естественнонаучного содержания. <i>Качественные:</i> Педагогическое наблюдение, педагогическая диагностика	<i>Количественные:</i> 1. Количество детей, включенных в реализацию проектов и мероприятий естественнонаучного содержания. 2. Количество победителей – участников конкурсов естественнонаучного содержания. <i>Качественные:</i> Педагогическое наблюдение, тестирование

## Раздел № 2 Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Календарный учебный график.

«Я познаю мир - Астрономия в VR»- 17 часов						
п/п	срок проведения	Наименование разделов (тем)	Всего часов	Теория	Практика	Формы промежуточной аттестации/контроля
1	сентябрь	Астрономия для детей	1	1		

2	сентябрь	Дораста до звезд	1	0,5	0,5	
3	октябрь	Рождение Солнечной системы	1	0,5	0,5	
4	октябрь	Солнце. Наша живая звезда	1	0,5	0,5	Творческие задания
5	ноябрь	IBEX	1	0,5	0,5	
6	ноябрь	Энигма	1	0,5	0,5	
7	декабрь	Астрономические фотографии 2015	1	0,5	0,5	
8	декабрь	Астрономические фотографии 2016	1	0,5	0,5	
9	январь	Астрономические фотографии 2017	1	0,5	0,5	
10	февраль	Астрономические фотографии 2018	1	0,5	0,5	
11	февраль	Марс 45	1	0,5	0,5	
12	март	Астралис	1	0,5	0,5	Творческое задание
13	март	Путешествие к центру Млечного пути	1	0,5	0,5	
14	апрель	Потрясающее Солнце	1	0,5	0,5	
15	апрель	День с обсерваторией ESO	1	0,5	0,5	
16	май	Свет	1	0,5	0,5	
17	май	Я и космос	1		1	Викторина
		ИТОГО:	17	8,5	8,5	

**Астрономия для детей:** Герои познавательного мультфильма наблюдают за небесными телами, считают звезды и учатся различать созвездия. Во время просмотра дети узнают основные понятия о строении Солнечной системы, планетах, созвездиях и расстоянии до Солнца и звёзд.

**Дораста до звезд:** Это первое короткометражное VR-шоу в стихах, которое в игровой форме расскажет об особенностях планет Солнечной системы.

Наглядное сравнение размеров планет и звёзд под приятную музыку особенно понравится самым маленьким зрителям.

**Рождение Солнечной системы:** Каждый метеорит, поднятый с Земли, каждый лунный камень, собранный астронавтами, и каждое измерение, записанное зондами НАСА, дали ученым понимание того, как формировалась Солнечная система. Известный физик Дэвид Каплан покажет вам, как появились Солнце, Земля и другие планеты.

**Солнце. Наша живая звезда:** Самая близкая звезда является генератором энергии для нашей планеты, который управляет ветрами, погодой и нашими жизнями. Шоу раскроет все секреты Солнца и позволит вам очутиться на его поверхности в формате 360°!

**IBEX:** Фильм рассказывает о создании и работе спутника НАСА, который исследует Солнечную систему. Зрители станут участниками миссии IBEX и увидят, как спутник собирает высокоскоростные атомы, чтобы создать карту границы Солнечной системы.

**Энигма:** Особенно красочный и насыщенный фильм покажет красоту законов математики и науки. Зрители увидят переплетения фракталов под приятную музыку и смогут буквально увидеть знания. Подойдет для любой аудитории!

**Астрономические фотографии 2015:** В 2015 году прошел конкурс «Астрономический фотограф года», всего было 2700 изображений от участников из 59 стран. Каждый год создается короткий фильм из захватывающих фотографий победителей, который покоряет зрителей планетариев по всему миру.

**Астрономические фотографии 2016:** Астрономический фотограф года — конкурс, открытый во время Международного года астрономии 2009. Каждый год фотографы-любители и профессиональные астрономы делятся своими лучшими фотографиями галактик, полярных сияний, Луны, Солнца и планет.

**Астрономические фотографии 2017:** 2017 год стал девятым годом проведения конкурса "Лучший астрономический фотограф года" (Insight Astronomy Photographer of the Year), организованного Королевской обсерваторией в Гринвиче. Почти четыре тысячи удивительных снимков были представлены из 91 страны (все семь континентов).

**Астрономические фотографии 2018:** Ежегодное собрание лучших снимков того, что каждый день находится над нашими головами. В этом фильме вы увидите фотографии небесных тел, звезд и комет. Рекомендуется к просмотру после предыдущей части!

**Марс 45:** 2045 год - на низкой околоземной орбите началась сборка межпланетного перелётного комплекса "Королёв", чья цель - миссия на Марс. 2046 год - космический корабль "Орёл" доставляет российских космонавтов на межпланетный комплекс. Впереди - длинная экспедиция на красную планету. С какими преградами столкнутся космонавты, что их ждёт вдали от Земли и так ли безопасен дальний космос?

**Астралис:** Этот яркий и красочный фильм повествует о жизненном цикле звезды: от её рождения в газопылевых туманностях до завершения жизни в

виде чёрной дыры или сверхновой звезды. Все эти явления объясняются максимально понятно и доступно и для детей, и для студентов.

**Путешествие к центру Млечного пути:** 20 лет телескопы изучали центр нашей галактики, пытаясь определить положение невидимого объекта в её центре — сверхмассивной чёрной дыры. Зрители отправятся в путешествие к центру Млечного Пути, где чёрная дыра поглощает всё, что попадает на ее пути.

**Потрясающее Солнце:** Каким образом рождается энергия, излучаемая Солнцем? Откройте для себя эту звезду, какой вы ее еще никогда не видели! Увидеть незабываемые пейзажи вам помогут снимки и видео, полученные космическим аппаратом SDO.

**День с обсерваторией ESO:** Этот невероятный музыкальный фильм Минского планетария позволит зрителям поближе рассмотреть ночное небо Южного полушария нашей планеты. Например, центральную часть нашей галактики и Магеллановы Облака. Поверьте, от их красоты буквально захватывает дух! Не упустите уникальную возможность присоединиться к наблюдениям за звёздным небом вместе с командой Европейской южной обсерватории — международной исследовательской организации, включающей учёных 15 европейских государств и Бразилии!

**Свет:** Мы не представляем, насколько свет важен в нашей жизни. Свет дает жизнь всем обитателям нашей планеты. Этот красочный фильм знакомит детей со всеми функциями света в одновременно развлекательной и познавательной форме.

**Я и Космос:** Обобщающий урок - викторина

## **2.2. Условия реализации программы:**

При составлении образовательной программы в основу положены следующие принципы:

- единства обучения, развития и воспитания;
- последовательности: от простого к сложному;
- систематичности;
- активности;
- наглядности;
- интеграции;
- прочности;
- связи теории с практикой.

Материально-техническое обеспечение: VR – очки (не менее 15 шт.), планшет, роутер, энергонакопители (не менее 15 шт.)

Информационное обеспечение: Лицензионное обеспечение - 140 фильмов;

Кадровое обеспечение: педагог-оператор, педагог-организатор

### **2.3. Формы аттестации**

Формы аттестации: защита проектов, викторины, тесты и зачет.

Текущий контроль включает следующие формы: творческие проекты, конкурс рисунков, зачетные занятия.

### **2.5. Методические материалы**

Включают в себя: методические рекомендации с конспектами уроков, тестами, викторинами и раскрасками:

#### ***Методы обучения:***

- словесный, наглядный, практический;
- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- частично-поисковый, исследовательский;
- проблемный, игровой, дискуссионный, проектный;
- активные и интерактивные методы обучения;
- социоигровые методы.

***Методы воспитания:*** убеждение, поощрение, упражнение, этическая беседа, пример, соревнования, поручения, практические задания и др.

- ***формы организации образовательной деятельности:*** индивидуальная, групповая, фронтальная.
- ***формы организации учебного занятия*** - практическое занятие, теоретическое занятие, комбинированное занятие.

#### ***Педагогические технологии:***

- технология индивидуализации обучения, т
- технология группового обучения,
- здоровьесберегающая технология,
- проблемная (учебный, творческий проект),
- поисковые (наблюдение, мониторинг),
- развивающего обучения,
- информационно – коммуникационные технологии,
- игровые технологии,

обеспечивающие целостность педагогического процесса и единства обучения, воспитания и развития учащихся, а также способствующие

реализации компетентностного, системно-деятельностного подхода в дополнительном образовании.

*Алгоритм учебного занятия* – краткое описание структуры занятия и его этапов

*Подготовительный этап* – организационный момент. Подготовка учащихся к работе на занятии. Выявление пробелов и их коррекция. Проверка (практического задания).

*Основной этап* - подготовительный (подготовка к новому содержанию) Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности. Формулирование темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (вопросы). Усвоение новых знаний и способов действий (использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей). Применение пробных практических заданий, которые дети выполняют самостоятельно. Практическая работа.

*Итоговый этап* – подведение итога занятия. Анализ работы. Рефлексия.

## 2.7. Список литературы

### Материалы для педагогов

- Для обучения необходимо зарегистрироваться на сайте <https://altairika.ru/offers/school> :
- <https://altairika.ru/catalog>

### Библиографический список

• . Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021) [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) .

• Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.04.2015 № 729-р «Концепция развития дополнительного образования детей» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_168200/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_168200/)

• Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_180402/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_180402/)

• Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_312366/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_312366/)

• Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_339668/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_339668/)

• Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 09.11.2018 № 196» [Электронный ресурс] // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minprosveshchenija-rossii-ot-30092020-n-533-o-vnesenii/>

• Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Министерством образования и науки России совместно с ГАОУ ВО МГПУ, ФГАУ ФИРО, АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242) [Электронный ресурс] // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации <https://legalacts.ru/doc/pismo-minobrnauki-rossii-ot-18112015-n-09-3242-o-napravlenii/>

• Косарецкий «Концепции обновления содержания и технологий дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности» // [Текст] .Г. Косарецкий, А.В. Золотарева, Л.Н. Логинова, А.В. Павлов, С.Л. Барина / Научная электронная библиотека LIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42943286>

• Преображенская, А. В. Технологии мотивации специалистов в области воспитания к социально-значимой деятельности [Текст] : учебно-методическое пособие / А.В. Преображенская, Е. А. Леванова, Л. Ю. Бондарева, О. С. Пашук, Е. В. Сухушина, А. А. Толкачев. – Москва : РУДН, 2019. – 44 с. : ил. <https://rdsh.education/media/catalog/2020/05/96c68309-ceb0-477e-b6fb-a36758085d28.pdf>