


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Днепровская средняя школа имени Героя Советского Союза Ф.И. Иванова»

**Принято**  
педагогическим  
советом  
Протокол № 1  
от 27.08.2024г

**Утверждено**  
Приказ №210  
от 29.08.2024  
Директор МКОУ «Днепровская



/С.А. Шашкова /



**Учебный план**  
**Центра образования естественно**  
**— научной и технологической**  
**направленностей**  
**«Точка роста»**  
**МКОУ «Днепровская СШ»**  
**на 2024/2025 учебный год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный план Центра образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста» МКОУ «Днепровская СШ» на 2024-2025 учебный год для 1- 11 классов разработан с учетом интересов обучающихся и профессионального потенциала педагогического коллектива в соответствии с требованиями:

Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Федеральный закон);

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», зарегистрированный в Минюсте России 05.07.2021, регистрационный номер 64100;

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», зарегистрированный в Минюсте России 05.07.2021, регистрационный номер 64101;

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 41317 с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613;

Методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей;

Приказа Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 № ТВ-2356/02 « О направлении методических рекомендаций»

Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115;

Постановления 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»;

Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 СанПиН 1.2.3685-21 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

Устава МКОУ «Днепровская СШ»;

Положения о Центре образования естественно - научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе МКОУ «Днепровская СШ», утвержденного приказом МКОУ «Днепровская СШ» от 05 февраля 2021 года № 32.

Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» создан как структурное подразделение МКОУ «Днепровская СШ» в 2021 году. Центр осуществляет образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, программам учебных курсов внеурочной деятельности и дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам различной направленности.

Основной целью деятельности Центра является совершенствование условий для повышения качества образования, расширения возможностей обучающихся в освоении учебных предметов естественно-научной и технологической направленностей, программ дополнительного образования естественно-научной и технической направленностей, а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология».

Задачами Центра являются:

1. Реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам естественнонаучной и технологической направленностей, в том числе в рамках внеурочной деятельности обучающихся;

2. Разработка и реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной и технической направленностей, а также иных программ, в том числе в каникулярный период;

3. Вовлечение обучающихся и педагогических работников в проектную деятельность;

4. Организация внеучебной деятельности в каникулярный период, разработка и реализация соответствующих образовательных программ, в том числе для лагерей, организованных образовательными организациями в каникулярный период;

5. Повышение профессионального мастерства педагогических работников Центра, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы.

Система образования Центра является равноправным, взаимодополняющим компонентом базового образования.

Работа объединений Центра строится на принципах гуманизма, демократии, творческого развития личности, свободного выбора каждым ребенком вида и объема деятельности, дифференциации образования с учетом реальных возможностей каждого обучающегося. Содержание образования определяется образовательными программами Центра, а также авторскими рабочими программами.

Прием обучающихся в Центр осуществляется на основе свободного выбора детьми образовательной области и образовательных программ по заявлению родителя (законного представителя) обучающегося.

В Центре ведется методическая работа, направленная на совершенствование содержания образовательного процесса, форм и методов обучения, повышение педагогического мастерства работников.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

### **Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»**

Занятия в объединениях проводятся по программам учебных курсов внеурочной деятельности и дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам различной направленности: технической, физкультурно-спортивной, социально-гуманитарной.

Образовательная деятельность по дополнительным образовательным общеразвивающим программам и программам учебных курсов внеурочной деятельности направлена на формирование и развитие творческих способностей, формирование функциональной грамотности обучающихся, удовлетворение индивидуальных потребностей в интеллектуальном и нравственном развитии, а также формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, профессиональную ориентацию обучающихся, на организацию их свободного времени. Дополнительное образование обеспечивает духовно-нравственное, гражданско-патриотическое, трудовое воспитание обучающихся, способствует выявлению, развитию и поддержке талантливых детей, социализации и адаптации их к жизни в обществе.

Работа Центра осуществляется на основе учебного плана, рабочих программ, утвержденных директором МКОУ «Днепровская СШ».

Содержание рабочих программ, формы и методы ее реализации, численный и возрастной состав объединения определяются педагогическим работником самостоятельно исходя из образовательно - воспитательных задач, психолого-педагогической целесообразности, санитарно - гигиенических норм, материально - технических условий, что отражается в Пояснительной записке программы. В соответствии с программой педагогический работник может использовать различные формы образовательной деятельности: аудиторные занятия, лекции, семинары, практикумы, экскурсии, концерты, выставки и др. Занятия могут проводиться как со всем составом группы (до 15 человек), так и по подгруппам (до 5 человек) или индивидуально.

В объединениях дополнительного образования используются следующие формы отчетности: доклады, рефераты, проекты, олимпиады, смотры, конкурсы, выставки, конференции, концерты, публикации и др. Зачисление обучающихся в

объединения Центра образования осуществляется на срок, предусматривающий освоение программы. Отчисление обучающихся производится в соответствии с действующим законодательством. За обучающимися сохраняется место в детском объединении в случае болезни, прохождения санаторно-курортного лечения. Каждый обучающийся имеет право заниматься в объединениях разной направленности, а также изменять направление обучения. В период школьных каникул занятия могут проводиться по специальному расписанию. Реализация программ Центра может осуществляться в опосредованной форме с применением электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Расписание занятий в объединениях дополнительного образования Центра составляется в начале учебного года руководителем Центра с учетом установления наиболее благоприятного режима труда и отдыха обучающихся. Расписание утверждается директором школы. Перенос занятий или изменение расписания производится только с согласия администрации и оформляется документально.

Дополнительным образованием в Центре охвачены возрастные категории обучающихся уровней начального общего образования (1-4 классы), основного общего образования (5-9 классы) и среднего общего образования (10 класс).

Продолжительность освоения программ – 1 год.

Недельная нагрузка на одну группу определяется продолжительностью освоения конкретной программы (1-4 часа в неделю). Расписание составляется в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических норм, с учётом загруженности кабинетов, пожеланий родителей (законных представителей) и детей в режиме 5 - дневной рабочей недели. Продолжительность одного занятия 40 минут.

#### **Календарные периоды учебного года:**

Дата начала учебного года: 2 сентября 2024 года.

Дата окончания учебного года (завершение учебных занятий): 31 мая 2025 года – 34 учебные недели.

**Учебный план Центра образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста» для 1-10 классов МКОУ «Днепровская СШ» на 2024/2025 учебный год**

Предметная область	Учебные предметы	Количество часов в год													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Естественные науки	Физика							+	+	+	+				
	Химия								+	+	+				
	Биология					+	+	+	+	+	+				
<b>Внеурочная деятельность</b>															
Наименование	Срок реализации	Год обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во групп	Участие детей в объединениях										
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Знакомство с палеонтологией	1	1	1	1						+	+				
Физика вокруг нас	1	1	1	1							+	+			
Химическая лаборатория	1	1	1	1									+	+	
Путешествие в страну Микроскопию	1	1	1	1				+	+						
Мастерская детской мультипликации «Мультифрукт»	1	1	2	1			+	+							
Азбука здоровья	1	1	3	1		+	+								
Юный натуралист	1	1	1	1				+		+					
Занимательная биология	1	1	3	1									+	+	
<b>ИТОГО:</b>	<b>13 часов</b>														
<b>Дополнительное образование</b>															
Направленность	Наименование	Срок реализации	Год обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во групп	Участие детей в объединениях									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Социально-гуманитарная	Математическая грамотность	1	1	1	1									+	
	Функциональная грамотность	1	1	1	1									+	+
	Первые шаги к проектам	1	1	2	1					+	+				
Техническая	Робототехника и конструирование	1	1	2	1							+	+		

	Искусственный интеллект	1	1	1	1							+	+		
	Пирография	1	1	2	1			+	+						
	Школа Юного электрика	1	1	1	1								+		
	3-Д моделирование	1	1	1	1					+	+				
	Основы управления БПЛА	1	1	3	1							+	+	+	
Естественно-научная	Пропедевтическая медицина	1	1	1	1									+	+
	ЮНЭК	1	1	1	1	+		+							
	Юный спасатель	1	1	4	1						+	+	+	+	+
Туристско-краеведческая	Мы-туристы	1	1	1	1				+		+		+		
	Юный лесник	1	1	2	1					+	+				
	<b>ИТОГО:</b>	<b>23 часа</b>													



## Информация о методическом обеспечении учебного плана

№ п/п	Наименование объединений, входящих в заявленную образовательную программу	Методическое обеспечение реализации учебного плана
1.	Занимательная биология	<p>1.Бондарук М.М., Ковылина Н.В. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах 5-11 кл: . Волгоград: Учитель, 2007.</p> <p>2.Степанчук Н. А. Практикум по экологии животных. Волгоград: Учитель, 2009.</p> <p>Интернет-ресурсы:</p> <p>1. <a href="http://www.college.ru/biologi/">http://www.college.ru/biologi/</a> - электронный учебник по биологии</p> <p>2. <a href="http://www.nsu.ru/biology/courses/internet/mail/html">http://www.nsu.ru/biology/courses/internet/mail/html</a> - ресурсы по биологии</p> <p>3 . <a href="http://informine.ucr.edu/search/bioagsearch.phtml">http://informine.ucr.edu/search/bioagsearch.phtml</a> - база данных по биологии</p> <p>4 . <a href="http://mega.km.ru/animals/">http://mega.km.ru/animals/</a> - всё о домашних животных.</p>
2.	Физика вокруг нас	<p>1.Ибрагимова Л., Ганиева Э. Логика организации и проведения проектно-исследовательской деятельности с учащимися в общеобразовательном учреждении//Общество:социология, психология, педагогика.-2016.№3</p> <p>Интернет-ресурсы:</p> <p>1. Сайт для учителей и родителей "Внеклассные мероприятия" - Режим доступа: <a href="http://school-work.net/zagadki/prochie/">http://school-work.net/zagadki/prochie/</a></p> <p>2. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации - Режим доступа: <a href="http://mon.gov.ru/pro/">http://mon.gov.ru/pro/</a></p> <p>3. Единая коллекция Цифровых Образовательных ресурсов - Режим доступа: <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a></p> <p>4. Издательский дом "Первое сентября" - Режим доступа: <a href="http://1september.ru/">http://1september.ru/</a></p>
3.	Химическая лаборатория	<p>1.Б.Д. Степин, Л.Ю. Аликбекова «Занимательные задания и эффективные опыты по химии»</p> <p>2.Н.Е. Кузьменко, В.В. Еремин «Начала химии»</p> <p>3. Портал фундаментального химического образования ChemNet. Химическая информационная сеть: Наука, образование, технологии</p>
4.	Знакомство с палеонтологией	<p>1. Сунгатуллина Г.М. Историческая геология: краткий конспект лекций. 2013 г. 160 с. <a href="http://libweb.ksu.ru/ebooks/03_018_A5kl-000347.pdf">http://libweb.ksu.ru/ebooks/03_018_A5kl-000347.pdf</a>.</p> <p>2. Сунгатуллина Г.М., Сунгатуллин Р.Х., Зорина С.О. Историческая геология с основами палеонтологии. 2012 Г. Электронный образовательный ресурс / адрес сайта <a href="http://vksait.ksu.ru/course/category.php?id=2">http://vksait.ksu.ru/course/category.php?id=2</a></p> <p>3. Сунгатуллина Г.М. Историческая геология. Учебно-методическое пособие /– Казань: Казанский федеральный университет, 2016. – 100 с.</p> <p>4. Михайлова И.А., Бондаренко О.Б. Палеонтология. – М.: Издательство МГУ, 2012. 592 с.</p> <p>5. Сунгатуллина Г.М. Палеонтология: краткий конспект лекций. 2013 г. 108 с.</p>

		<p><a href="https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/21311/03_018_A5kl-000346.pdf">https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/21311/03_018_A5kl-000346.pdf</a> .</p> <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бондаренко О.Б., Михайлова И.А. Краткий определитель ископаемых беспозвоночных. 2- изд. М.: Недра, 1984. 537 с.</li> <li>2. Бондаренко О.Б., Михайлова И.А. Методическое пособие по изучению ископаемых беспозвоночных. М.: Недра, 1986. 200 с.</li> <li>3. Друщиц В.В. Палеонтология беспозвоночных. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1974. 528 с.</li> <li>4. Историческая геология / Немков Г.И., Левицкий Е.С., Гречишникова И.А. и др. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Недра, 1986. 352 с.</li> <li>5. Казакова В.П., Найдин Д.П. Историческая геология: Методические указания и задания к практическим занятиям. 4-е изд. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1983. 140 с.</li> <li>6. Леонов Г.С. Историческая геология: Учебник. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. 342 с.</li> <li>7. Мейен С.В. Основы палеоботаники. М.: Недра, 1987. 404 с.</li> <li>8. Михайлова И.А., Бондаренко О.Б. Палеонтология. Ч. 1.: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 1997. 448 с.</li> <li>9. Михайлова Бондаренко О.Б. Палеонтология. Ч. 2.: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 1997. 496 с.</li> <li>10. Обручева О.И. Палеонтология позвоночных. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1987. 58с.</li> <li>11. Орлов Ю.А. В мире древних животных. 3-е изд. М.: Наука, 1989. 162 с.</li> </ol>
5.	<p>Мастерская детской мультипликации «Мультифрукт»</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анофриков, П.И. Принципы работы детской студии мультипликации: Учебное пособие для тех, кто хочет создать детскую студию мультипликации./ П.И. Анофриков. – Новосибирск: Детская киностудия «Поиск», 2011. – 43с.</li> <li>2. Буйлова, Л.Н. Методические рекомендации по подготовке авторских программ дополнительного образования детей / Л.Н. Буйлова, Н.В. Кленова, А.С. Постников [Электронный ресурс] / Дворец творчества детей и молодежи. В помощь педагогу. – Режим доступа : <a href="http://doto.ucoz.ru/metod/">http://doto.ucoz.ru/metod/</a>.</li> <li>3. Закон Российской Федерации «Об образовании» № 273-ФЗ, 26.12.2012 г. [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Режим доступа : <a href="http://минобрнауки.рф/документы/2974/файл/1543/12.12.29-ФЗ_Об_образовании_в_РФ">http://минобрнауки.рф/документы/2974/файл/1543/12.12.29-ФЗ_Об_образовании_в_РФ</a></li> <li>4. Концепция развития дополнительного образования детей. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р. [Электронный ресурс] / Дополнительное образование: информационный портал системы дополнительного образования детей. – Режим доступа : <a href="http://dopedu.ru/poslednie-novosti/kontseptsiya">http://dopedu.ru/poslednie-novosti/kontseptsiya</a>.</li> <li>5. Красный, Ю. Е. Мультфильм руками детей : Кн. для учителя / Ю. Е. Красный, Л. И. Курдюкова. - М. : Просвещение, 1990. - 175 с.</li> <li>6. Положение о порядке разработки, экспертизы и утверждения дополнительной общеобразовательной программы МБОУ ДО ГЦИР городского округа Тольятти. [Электронный ресурс] / Гуманитарный</li> </ol>

		<p>центр интеллектуального развития. Официальные документы. – Режим доступа: <a href="http://cir.tgl.ru/sp/pic/File/Chekrkasova_Yuliya/POLOJENIE_GTsiR_o_programmah.pdf">http://cir.tgl.ru/sp/pic/File/Chekrkasova_Yuliya/POLOJENIE_GTsiR_o_programmah.pdf</a></p> <p>7. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. / Г.К. Селевко. - М. : Народное образование, 1998. – 256 с.</p> <p>Ресурсы Интернета  <a href="http://www.klyaksa.net.ru">http://www.klyaksa.net.ru</a> – сайт учителей информатики;  <a href="http://www.lbz.ru/">http://www.lbz.ru/</a> - сайт издательства Лаборатория Базовых Знаний;  <a href="http://www.college.ru/">http://www.college.ru/</a> - Открытый колледж;  <a href="http://www.videouroki.net">http://www.videouroki.net</a> – сайт учителя информатики;  <a href="http://www.rusedu.info">http://www.rusedu.info</a> – архив учебных программ.</p>
6.	Первые шаги к проектам	<p>Литература для учителя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Авторская программа «Проектная мастерская» для учащихся 5-9 классов, авторы составители: А.В. Леонтович, И.А. Смирнов, А.С. Саввичев</li> <li>2. С.В. Третьякова, А.В. Иванов, С.Н. Чистякова и др.; авт.-сост. С.В. Третьякова. Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность. Социальная деятельность. Профессиональная ориентация. Здоровый и безопасный образ жизни. Основная школа. – 2-е изд. – М. : Просвещение, 2014 -96с. – (Работаем по новым стандартам).</li> <li>3. Фридман Е.М. Математика. Проекты. Проекты... 5-11 классы: учебно – методическое пособие, — Ростов н/Д: Легион, 2014. — 80 с. (Мастер-класс).</li> </ol> <p>Литература для обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учебное пособие для общеобразовательных организаций «Проектная мастерская» / А.В.Леонтович, И.А. Смирнов, А.С. Саввичев. — М.:Просвещение, 2019.</li> <li>2. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.</li> </ol> <p>Интернет- ресурсы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. * Большая детская энциклопедия для детей. [Электронный ресурс] <a href="http://www.mirknig.com/">http://www.mirknig.com/</a></li> <li>2. * Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] <a href="http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html">http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html</a></li> <li>3. * А.Ликум - Детская энциклопедия. [Электронный ресурс] <a href="http://www.bookshunt.ru/b120702_detskaya_enciklopediya_enciklopediya_vs_e_obo_vsem._">http://www.bookshunt.ru/b120702_detskaya_enciklopediya_enciklopediya_vs_e_obo_vsem._</a></li> <li>4. * Почему и потому. Детская энциклопедия. [Электронный ресурс] <a href="http://www.kodges.ru/dosug/page/147/">http://www.kodges.ru/dosug/page/147/</a></li> <li>5. «Внеурочная деятельность школьников» авторов Д.В.Григорьева, П.В. Степанова [Электронный ресурс] <a href="http://standart.edu.ru/">http://standart.edu.ru/</a></li> </ol>
7.	Азбука здоровья	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Подвижные игры: учебник/ Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Минина Л.Н. – М.: Академия, 2014. – 272с.</li> <li>2. Упражнения с предметами (гимнастическая скамейка, стенка)/ Глейберман А.Н. – М.: Физкультура и Спорт, 2015. – 224с.</li> <li>3. Физическая культура: Учебник. 7-е издание/ Барчуков И.С.М.: Академия, 2013. – 528с.</li> </ol> <p>Интернет ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.gelmostop.ru">http://www.gelmostop.ru</a></li> <li><a href="http://www.ucheba.com">http://www.ucheba.com</a></li> </ol>

		<a href="http://mou-sosh12.ucoz.ru">http://mou-sosh12.ucoz.ru</a> <a href="http://omc.zouo.ru">http://omc.zouo.ru</a> <a href="http://www.myshared.ru">http://www.myshared.ru</a> <a href="https://infourok.ru/">6.https://infourok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/shkola/psikhologiya">7.https://nsportal.ru/shkola/psikhologiya</a>
8.	Основы управления БПЛА	<p><b>Для учителя:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гурьянов А. Е. Моделирование управления квадрокоптером Инженерный вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электрон.журн. 2014 №8 Режим.</li> <li>2. Ефимов. Е. Програмируем квадрокоптер на Arduino:</li> <li>3. Мартынов А.К. Экспериментальная аэродинамика. М.: Государственное издательство оборонной промышленности, 1950. 479 с.</li> <li>13. Мирошник И.В. Теория автоматического управления. Линейные системы. СПб: Питер, 2005. 337.</li> <li>4. Редакция Tom'sHardwareGuide. FPV- мультикоптеры: обзор технологии и</li> </ol> <p><b>Для обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Образовательно-методический сайт «WICOPTER» - <a href="http://www.wicopter.pro">www.wicopter.pro</a>.</li> <li>2. Мунро Б. Боевые самолёты. – М., АСТ Астрель, 2003.</li> <li>3. Ружицкий Е.Н. Европейские самолёты вертикального взлёт а. – М., Астрель АСТ, 2003.</li> <li>4. Герои Русской авиации. М., 2006 г.</li> <li>5. История открытий. Энциклопедия. М., «Росмен» 2005г.4. С аمولеты. Энциклопедия. М., «Росмен» 2003г.</li> <li>6. Радиоуправляемые Авиамодели - <a href="http://www.rcdesign.ru/articles/avia">http://www.rcdesign.ru/articles/avia</a></li> <li>7. Федерация авиамodelьного спорта России - <a href="http://www.fasr.ru">http://www.fasr.ru</a></li> <li>8. Сайт авиамodelирования - <a href="http://aviamodeling.narod.ru/">http://aviamodeling.narod.ru/</a></li> </ol>
9.	Функциональная грамотность	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. Диагностические работы Министерства просвещения РФ <a href="https://fg.reshe.edu.ru/">https://fg.reshe.edu.ru/</a></li> <li>2.Электронные формы учебных пособий издательства Просвещение <a href="https://media.prosv.ru/">https://media.prosv.ru/</a></li> </ol>
10.	Робототехника и конструирование	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей . СПб:Наука, 2010</li> <li>2.Патаракин Е. Учимся готовить в Скретч. Версия 2.0, 2008</li> </ol> <p>Интернет-ресурсы:  <a href="http://www.legoengineering.com/">http://www.legoengineering.com/</a></p>
11.	Искусственный интеллект	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алан Тьюринг. Вычислительные машины и разум. М., 2018 (впервые опубликована в 1950).</li> <li>2. Гэри Маркус, Эрнест Дэвис. Искусственный интеллект: перезагрузка. Как создать машинный разум, которому действительно можно доверять. М., 2021.328 с.</li> <li>3. Роджер Бутл. Искусственный интеллект и экономика. Работа, богатство и благополучие в эпоху мыслящих машин. М., 2020. 432 с.</li> <li>4. Ян Лекун. Как учиться машина. Революция в области нейронных сетей иглубокого обучения. М., 2021. 348 с.</li> <li>5. Эрик Тополь. Искусственный интеллект в медицине. Как умные технологии меняют подход к лечению. М., 2021. 440 с.</li> </ol>

		6. Уэйн Холмс, Майя Бялик, Чарльз Фейдл. Искусственный интеллект в образовании. Перспективы и проблемы для преподавания и обучения. М., 2022. 303 с.
12.	3-Д дизайн	<p>Список литературы для педагога:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комарова Т.С. Дети в мире творчества. - М., 2015 год.</li> <li>2. Большаков В.П. Основы 3D моделирования/ В.П. Большаков, А.Л. Бочков. - СПб.: Питер. 2013.</li> </ol> <p>Список литературы для обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Кайе В.А. «Конструирование и экспериментирование с детьми». Издательство СФЕРА, 2018 год.</li> <li>1. Книга трафаретов для 3-Оинга. Выпуск №1- М., UNID, 2018 г.</li> <li>2. Базовый курс для 3D ручки. Издательство Радужки, 2015 год.</li> <li>3. <a href="http://mfina.ru/chto-takoe-3d-ruchka">http://mfina.ru/chto-takoe-3d-ruchka</a> история изобретения 3D ручки</li> <li>4. <a href="http://lib.chipdip.ru/170/DOC001170798.pdf">http://lib.chipdip.ru/170/DOC001170798.pdf</a> инструкция по использованию 3D -ручки, техника безопасности</li> </ol> <p>Интернет ресурсы:</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=dMCyqctPFX0">https://www.youtube.com/watch?v=dMCyqctPFX0</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=oK1QUnj86Sc">https://www.youtube.com/watch?v=oK1QUnj86Sc</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=oRTmDoenKM">https://www.youtube.com/watch?v=oRTmDoenKM</a> (ромашка)</p> <p><a href="http://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-ruchka/">http://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-ruchka/</a></p> <p><a href="http://www.losprinters.ru/articles/trafarety-dlya-3d-ruchek">http://www.losprinters.ru/articles/trafarety-dlya-3d-ruchek</a> (трафареты)</p> <p><a href="https://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-ruchka/">https://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-ruchka/</a></p>
13.	Пирография	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бородулин В.А. Художественная обработка дерева. - М.: Просвещение, 1988. 2. Внеклассная работа по труду. / Сост. Гукасова А.М./ - М.: Просвещение, 1981. 3. Франк Нипель. Мастеру на все руки. Книга 1. - М.: Мир, 1993.</li> <li>1. Дымковский И.П. «Художественная резьба и мозаика по дереву», Минск, 1999 год. 2. Ерлыкин Л.А. «Пионер-умелец», М, 1988 год.</li> <li>3. Леонтьев П. «Работы по дереву», Л, 1955 год.</li> <li>4. Мольнар А.А. «Художественная резьба по дереву», М, 1997 год.</li> <li>4. Рихвк Э.В. Обработка древесины в школьных мастерских. - М.: Просвещение, 1984.</li> <li>5. Тымкив Б.М. Программа профессионального обучения учащихся VIII - IX классов средней образовательной школы. Профиль - художественная обработка дерева. - М.: Просвещение, 1989. 6. Хворостов А.С. Декоративно - прикладное искусство в школе.- М.: Просвещение, 1981.</li> <li>5. Честмир Барта. «200 работ для умелых рук», М, 1991 год.</li> <li>7. Карабанов И.А. Технология обработки древесины 5 - 9. - М.: Просвещение, 1995.</li> <li>8. Ращупкина С.Ю. Выжигание по дереву. Издательство: Рипол.Классик, 2011.</li> <li>9. Пул Стефан. Выжигание по дереву: техника, приемы , изделия. Издательство: АСТ пресс ,2007. 10. Алферов Л. Технология росписи. Учебный курс. Ростов -на -Дону, 2000.</li> </ol>
14.	Юный лесник	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Агеенко А.С. Леса Дальнего Востока. М.: "Лесная промышленность", 1969.-391с.</li> <li>2. Алексеев А.С. Практикум по экологии. М.: АОМДЕ, 1996.-192с.</li> <li>3. Боголюбов А.С. Методы геоботанических исследований. М.: 1996.-145с.</li> <li>4. Боголюбов А.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. – М.: Вентана - Граф.</li> </ol>

		<p>5. Боголюбов А.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. – М.: Вентана - Граф.</p> <p>6. Боголюбов А.С. Определитель деревьев в весенне-летний период. – М.: Вентана - Граф.</p> <p>7. Бобров Р.В. Зеленый патруль. М.: Просвещение, 1984.- 167с.</p> <p>8. Буйлова Л.Н., Клёнова Н.В. Как организовать дополнительное образование детей в школе? Практическое пособие. – М.: АРКТИ, 2005.- 288с.</p> <p>9. Дмитриева Л.Е., Загурская Л.С. Экологическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста. Благовещенск, 1991.</p> <p>10. Иоганезов Б.Г., Городецкий Н.А. Сельская школа и охрана природы. М.: Просвещение, 1976.-139с.</p> <p>11. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 28.07.2012)</p> <p>12. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно - экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий. 5-11 классы.-М.:5 за знания, 2005.-208с.</p> <p>13. Мозолевская Е.Г, Семенкова И.Г, Беднова О.В. Лесозащита. – М.: Издательский дом «Лесная промышленность», 2006. – 354с.</p> <p>14. Мозолевская Е.Г., Соколова Э.С., Воронцова Н.А. Практикум по лесозащите. – М.: Академия, 2010.- 189с.</p> <p>15. Методические рекомендации для педагогов общеобразовательных учебных заведений и дополнительного образования, руководителей образовательных учреждений, специалистов органов управления образованием, специалистов лесного хозяйства, студентов педагогических вузов и колледжей, школьников/Составитель Каткова О.А.- Тюмень: ТОГИРРО, 2013. – 64 с.</p> <p>Интернет-ресурсы:</p> <p>1. <a href="http://www.wood.ru/ru/lg_2007_1708.html">http://www.wood.ru/ru/lg_2007_1708.html</a> Первый лесопромышленный портал Лесная отрасль. Федеральные законы. Словарь терминов. Лесные пожары</p> <p>2. <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> Лесное хозяйство Лесная Энциклопедия. Современные проблемы лесовыращивания.</p> <p>3. <a href="http://www.forest.ru/">http://www.forest.ru/</a> Все о российских лесах.</p> <p>4. <a href="http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION_ID=389">http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION_ID=389</a> Природа России. Охрана лесов.</p>
15.	Школа Юного электрика	<p>1. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для учащихся и педагогов // Завуч. – 2005. - № 6.</p> <p>2. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011. – 223 с. -. (Стандарты второго поколения).</p> <p>Интернет-ресурсы:</p> <p>1. Классная физика [Электронный ресурс]. / режим доступа <a href="http://class-fizika.narod.ru/">http://class-fizika.narod.ru/</a>.</p> <p>2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. / режим доступа <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a></p> <p>3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [Электронный ресурс]. / режим доступа <a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a></p> <p>4. College.ru: Физика. [Электронный ресурс]. / режим доступа <a href="http://college.ru/fizika/">http://college.ru/fizika/</a></p>
16.	Пропедевтическая медицина	<p>1. Пискунов, В. А. Здоровый образ жизни [Электронный ресурс] : учебное пособие / Пискунов В. А. - Москва : Прометей, 2012.</p>

		<p>Интернет-ресурсы</p> <p>1.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов[Электронныйресурс].–URL:<a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a></p> <p>2.Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронныйресурс].– URL:<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно библиотечная система. –URL: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a></p> <p>3.Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система.– URL: <a href="http://biblio-online.ru">http://biblio-online.ru</a></p> <p>4.Кругосвет [Электронный ресурс]: Универсальная научно-популярная онлайнэнциклопедия. – URL: <a href="http://www.krugosvet.ru">http://www.krugosvet.ru</a></p>
17.	Математическая грамотность	<p>1.Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В 2 ч. Ч. 1 / [Г. С. Ковалёва и др.] ; под ред. Г. С. Ковалевой, Л. О. Рословой. – М. ; СПб. : Просвещение , 2020. -79 с. :ил. – (Функциональная грамотность. Учимся для жизни).</p> <p>2.Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В 2 ч. Ч. 2 / [Г. С. Ковалёва и др.] ; под ред. Г. С. Ковалевой, Л. О. Рословой. – М. ; СПб. : Просвещение , 2020. -79 с. :ил. – (Функциональная грамотность. Учимся для жизни).</p> <p>3.Финансовая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В 2 ч. Ч. 2 / [Г. С. Ковалёва и др.] ; под ред. Г. С. Ковалевой, Е. Л. Рутиковской. – М. ; СПб. : Просвещение , 2020. -94 с. :ил. – (Функциональная грамотность. Учимся для жизни).</p> <p>Интернет ресурсы</p> <p>Портал Российской электронной школы (РЭШ, <a href="https://fg.reshe.edu.ru/">https://fg.reshe.edu.ru/</a>)</p> <p>Портал ИСРО РАО <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a></p> <p>Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся // Официальный сайтИнститута стратегии развития образования РАО. URL: <a href="http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_info.html">http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_info.html</a></p>
18.	Функциональная грамотность	<p>1. Гостева Ю.Н., Кузнецова М.И., Рябинина Л.А., Сидорова Г.А., Чабан Т.Ю. Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 (ч.1, ч.2). М.:Просвещение, 2021</p> <p>2. Рослова Л.О., Рыдзе О.А., Краснянская К.А., Квитко Е.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 (ч.1, ч.2). М.: Просвещение,2021</p> <p>3. Пентин А.Ю., Никишова Е.А., Никифоров Г.Г. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. М.: Просвещение, 2021</p> <p>4. Ковалева Г.С. и др. Креативное мышление. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. М.: Просвещение, 2021</p> <p>5. Ковалева Г.С., Рутковская Е.Л. Финансовая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. М.: Просвещение, 2021</p> <p>6. Математика ОГЭ. Типовые варианты экзаменационных заданий.50 вариантов. Под редакцией</p>



		<p>И. В. Яценко. «Экзамен». Москва 2022</p> <p><b>Используемые интернет-ресурсы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. Диагностические работы Министерства просвещения РФ <a href="https://fg.reshe.edu.ru/">https://fg.reshe.edu.ru/</a></li> <li>2. Электронные формы учебных пособий издательства Просвещение <a href="https://media.prosv.ru/">https://media.prosv.ru/</a></li> <li>3. Банк заданий ИСРО РАО <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/</a></li> <li>4. Открытый банк заданий PISA <a href="https://fioco.ru/примеры-задач-pisa">https://fioco.ru/примеры-задач-pisa</a></li> <li>5. МЦКО <a href="https://mcko.ru/">https://mcko.ru/</a></li> <li>6. ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></li> </ol>
19.	Юный спасатель	<p>Резанова Е.А., Антонова И.П. Биология человека. “Издат-школа 2000”</p> <p>Абаскалова Н. П. “Здоровью надо учить”, Новосибирск, “Лада”, 2000.</p> <p>Интернет-ресурсы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сайт для учителей и родителей "Внеклассные мероприятия" - Режим доступа: <a href="http://school-work.net/zagadki/prochie/">http://school-work.net/zagadki/prochie/</a></li> <li>2. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации - Режим доступа: <a href="http://mon.gov.ru/pro/">http://mon.gov.ru/pro/</a></li> <li>3. Единая коллекция Цифровых Образовательных ресурсов - Режим доступа: <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a></li> <li>4. Проектная деятельность учащихся / авт.-сост. М.К.Господникова и др.. <a href="http://www.uchmag.ru/estore/e45005/content">http://www.uchmag.ru/estore/e45005/content</a></li> </ol>
20.	ЮНЭК	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доронин Д.Ю. Этно-экологическое направление в системе дополнительного экологического образования: понятия, принципы, проекты //Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Экологическое образование: теория и педагогическая реальность» от 2 ноября 2005 г., Н.Новгород,2005 г.</li> <li>2. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие/ Подред.Т.Я. Ашихминой.-М.:Агар,2000.</li> <li>3. КраснаяКнигаСмоленскойобласти.Смоленск,2001.</li> <li>4. ПономареваО.Н.Основыэкологии.М:Дрофа,2001.</li> </ol> <p>Интернет ресурсы</p> <p><a href="https://экокласс.рф/">https://экокласс.рф/</a></p>
21.	Мы-туристы	<p><b>Для учителя:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бардин, Г.З. Азбука туризма / Г.З. Бардин. — Москва: Просвещение, - 1981.- 205 с.</li> <li>2. Ганопольский, В.И.Уроки туризма / В.И. Ганопольский. — Мн.: НМЦентр, - 1998.— 216 с.</li> <li>3. Кодыш, Э.Н. Соревнования туристов /Э.Н. Кодыш. - Москва: Физкультура и спорт,- 1990. – 126 с.</li> <li>4. Константинов, Ю.С. Детско-юношеский туризм/ Ю.С. Константинов. - Москва:Юрайт, - 2017. – 45 с.</li> <li>5. Куприн, А. М. Занимательно об ориентировании / А. М. Куприн. – Москва:ДОСААФ, - 2002. –25 с.</li> <li>6. Лесогор, Н. А., Толстой, Л. А., Толстая, В. В. Питание туристов в походе./ Н.А.Лесогор, Л.А. Толстой, В.В. Толстая. – Москва: Пищевая промышленность, 1980. – 96 с.</li> <li>7. Самохин, Ю.С., Самохина, Т.А. Туризм в детском оздоровительном лагере / Ю.С.Самохин, Т.А. Самохина. – Москва: Педагогическое</li> </ol>



		<p>общество России, - 2003. – 82 с.</p> <p>8. 8.Смирнов, Д.В. Методологические основы построения технологий дополнительного образования на этапе начальной туристско-спортивной подготовки / В.Д. Чепик, Д.В. Смирнов, // Доп. образование. – 2001. – № 11 (25). – С. 17-20. (0,9 п.л.); авт. не разделено.</p> <p><b>Для обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клименко, А.И. Карта и компас - мои друзья [Текст]/ А.И. Клименко. - Москва: Детская литература, - 1975. –156 с.</li> <li>2. Кодыш, Э.Н. Соревнования туристов. Пешеходный туризм. [Текст]/ Э.Н. Кодыш. -Москва: Физкультура и спорт, - 1990. – 126 с.</li> <li>3. Константинова, Ю.С. Туристская игротка. [Текст]/ Ю.С. Константинова. – Москва: Гуманитарный издательский центр, - 2000. – 112 с.</li> <li>4. Куликов, В.М., Константинов, Ю.С. Топография и ориентирование в туристском путешествии / В.М. Куликов, Ю.С. Константинов. – Москва: ЦДЮТур, - 2001. — 72с.илл.</li> <li>5. Попчиковский В.Ю. Организация и проведение туристских походов. / В.Ю.Попчиковский. – Москва: Профиздат, - 2003. – 224 с</li> </ol> <p><b>Интернет ресурсы:</b></p> <p><b>turiznbrk.ru</b> «Часы туризма. Базовый уровень».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>урок.рф</b> . «Азбука туризма» с применением дистанционных образовательных технологий.</li> <li>2. <b>cir.tgl.ru</b> . «Мир путешествий».</li> <li>3. <b>multiurok.ru</b> . Разноуровневая сетевая программа дополнительного образования «Шаги в туризм».</li> </ol>
22.	Путешествие в страну Микроскопию	<p>Литература для педагога</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Голубева Е. Занимательное естествознание. – Санкт-Петербург, «Тригон», 1997.</li> <li>2. Наглядный словарь. Растения.- М.: «СЛОВО», 2001.</li> <li>3. Школьник Ю.К. Растения. Полная энциклопедия.- М.: Издательство Эксмо, 2004.</li> <li>4. Плешаков А.А. Окружающий мир.– М.: «Просвещение», 2012.</li> <li>5. Брыкина Н.Т, Жиренко О.Е., Барылкина Л.П. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу «Окружающий мир». – М.: «ВАКО», 2004.</li> <li>6. Ксензова Г.Ю. Инновационные методы обучения и воспитания школьников: Учебное пособие. М.: Педагогическое общество России.2005.</li> <li>7. Развитие исследовательских умений младших школьников /Н.Б.Шумакова, Н.И.Авдеева, Е.В.Климанова; под ред. Н.Б. Шумаковой.- М.: Просвещение, 2011.</li> <li>8. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. Игры и проекты. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: «Академия развития», 1997.</li> </ol> <p>Интернет-ресурсы для педагога</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.college.ru/">http://www.college.ru/</a> сайт «Открытый колледж» содержит материалы к урокам по математике, физике, астрономии, химии, биологии, географии</li> </ol>

		<p>2. <a href="http://www.kozlenkoa.narod.ru/">http://www.kozlenkoa.narod.ru/</a> сайт по биологии</p> <p>3. <a href="http://www.1september.ru/">http://www.1september.ru/</a> Издательский дом «Первое сентября»</p> <p>4. <a href="http://window.edu.ru/window">http://window.edu.ru/window</a> Единое окно доступа к образовательным ресурсам.</p> <p>5. <a href="http://wiki.iteach.ru/images/3/36/Exalllmp1e.doc">http:// wiki.iteach.ru/images/3/36/Exalllmp1e.doc</a> Система оценки достижения учащихся при освоении дополнительных образовательных программ</p> <p>6. <a href="https://onlinetestpad.com/ru">https://onlinetestpad.com/ru</a></p> <p>Литература для обучающихся</p> <p>1. Плешаков А.А. Зелёный дом. – М.: «Просвещение», 1997.</p> <p>2. Плешаков А.А. Окружающий мир.– М.: «Просвещение», 2012.</p>
23.	Юный натуралист	<p>1. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2003.</p> <p>2. Грехова Л. И. В союзе с природой: эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л. И. Грехова. – М, Илекса; Ставрополь, 2000.</p> <p>3. Никитина Б. А. Развивающие экологические игры в школе и не только / Б. А. Никитина. - Самара, 1996.</p> <p>4. Носаль М. А. Лекарственные растения. Способы их применения в народе / М. А. Носаль И. М. Носаль. - Ленинград. 1991.</p> <p>5. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва : Просвещение, 1998.</p> <p>6. Вологодина Е. В., Малофеева Н. Н. ,Травина И. В. / Живая природа. / Энциклопедии для любознательных. / Москва 2010.</p> <p>7. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.</p> <p>8. Бен Денн. / Моря и океаны. / Энциклопедии для любознательных. / Харьков , Белгород 2010.</p> <p>9. Цеханская А.Ф., Стренков Д. Г. / Новый атлас животных. / Москва 2011.</p> <p>Интернет-ресурсы</p> <p>1. <a href="http://www.college.ru/">http://www.college.ru/</a> сайт «Открытый колледж» содержит материалы к урокам по математике, физике, астрономии, химии, биологии, географии</p> <p>2. <a href="http://www.kozlenkoa.narod.ru/">http://www.kozlenkoa.narod.ru/</a> сайт по биологии</p> <p>3. <a href="http://www.1september.ru/">http://www.1september.ru/</a> Издательский дом «Первое сентября»</p> <p>4. <a href="http://window.edu.ru/window">http://window.edu.ru/window</a> Единое окно доступа к образовательным ресурсам.</p> <p>5. <a href="http://wiki.iteach.ru/images/3/36/Exalllmp1e.doc">http:// wiki.iteach.ru/images/3/36/Exalllmp1e.doc</a> Система оценки достижения учащихся при освоении дополнительных образовательных программ</p> <p>6. <a href="https://onlinetestpad.com/ru">https://onlinetestpad.com/ru</a></p>