

Комитет по образованию города Барнаула  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа № 53 с углубленным изучением отдельных  
предметов»

**РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО**

на заседании педагогического  
совета №10 от 19.07.2023

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы

Приказ №256р от 07.08.2023

Ю.Г. Галкина

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**

Направленность: техническая,  
художественная, социально-гуманитарная,  
естественно-научная, физкультурно-  
спортивная

Уровень- углубленный

Категория -6,5-18 лет

Срок реализации – 1 год

Барнаул, 2023

## Содержание

Пояснительная записка.

Цель и задачи программы.

Содержание программы

Планируемые результаты , оценочные материалы, формы подведения итогов.

Календарный учебный график

Учебный план.

Ресурсное обеспечение программы

- информационно - методическое обеспечение;
- применяемые технологии и средства обучения и воспитания;
- материально-техническое обеспечение

Список литературы.

## **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (ДОП) муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №53 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ» (МБОУ «СОШ №53») является локальным нормативным документом, описывающим содержание образования и механизм реализации дополнительного образования. ДОП определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательного процесса на уровнях начального, основного и среднего общего образования. Программа определяет содержание и организацию образовательного процесса дополнительного образования и представляет собой систему взаимосвязанных программ, каждая из которых является самостоятельным звеном, обеспечивающим инженерное и правоохранительное направления. Единство этих программ образует завершённую систему обеспечения жизнедеятельности, функционирования и развития организации на уровне дополнительного образования.

ДОП -это нормативно-управленческий документ, определяющий содержание дополнительного образования, разработанный по одной (нескольким) направленности дополнительного образования и представляющий собой комплекс средств воспитания, обучения, оздоровления, развития обучающихся, реализуемый на основе имеющихся ресурсов (кадровых и материальных) в соответствии с социальным заказом.

### **I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ, включающий:**

1. Пояснительную записку, раскрывающую цели, задачи реализации программы, конкретизированные в соответствии с требованиями к результатам освоения обучающимися программы, а также принципы и подходы к её формированию; особенности образовательного процесса в организации.

2. Планируемые результаты освоения обучающимися программы, уточняющие и конкретизирующие общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

3. Систему оценки достижения планируемых результатов освоения программы, которая описывает особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов, организацию и содержание оценочных процедур.

### **II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ, включающий:**

1. Организация образовательной деятельности в которой описываются цели и задачи программы, описываются особенности реализации и формы организации по каждому из направлений, содержание, условия, обеспечивающие развития обучающихся.

2. Программы отдельных учебных предметов (курсов), разработанные в соответствии с требованиями к результатам освоения программы с учётом основных направлений программ, включённых в структуру.

### **III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ, включающий:**

1. Учебный план, который определяет общий объем нагрузки и максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся по классам (годам обучения), а также обеспечивает учет индивидуальных особенностей и потребностей обучающихся через организацию деятельности, которая организована по направлениям развития личности в формах отличных от урочной; определяет состав и структуру направлений, формы организации, на уровнях общего образования. Систему условий реализации программы, которая содержит описание имеющихся условий: кадровых, психолого-педагогических, финансовых, материально-технических, информационно-методических.

## **РАЗДЕЛ 1. Целевой раздел.**

### **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа разработана на основании следующих нормативных правовых документов:

- Федеральным законом от 29.12.2012. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в части реализации платных образовательных услуг,
  - Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 №1441 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг» (в ред.01.07.2023),
  - Приказом Министерства образования и науки РФ от 25.10.2013 №1185 «Об утверждении примерной формы договора об образовании на обучение по дополнительным образовательным программам»,
  - Постановление Правительства Российской Федерации от 20.10.2021 №1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»
  - Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2023 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
  - Приказом Главного управления образования и молодежной политик Алтайского края от 19.03.2015 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных, общеразвивающих программ». Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28);
  - СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2);
- Образовательная программа (далее - ОП) является нормативным документом, определяющим цели и ценности образования, характеризующим содержание образования, особенности организации образовательной деятельности, образовательные потребности, возможности и особенности развития обучающихся.

Данная программа актуальна и ориентирована:

- формирование и развитие творческих способностей учащихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном, художественно-эстетическом и нравственном развитии, а также в занятиях физической культурой и спортом;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
- обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военно-патриотического, трудового воспитания учащихся;
- выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- профессиональную ориентацию учащихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепления здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда учащихся;
- социализацию и адаптацию учащихся к жизни в обществе;
- формирование общей культуры учащихся;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов учащихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

Соответствует требованиям времени в части развития метапредметных компетенций у обучающихся:

- 1) умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в команде: находить общее решение и разрешать конфликты на основе

согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение, развитие лидерских качеств;

2) сформированность системы межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы;

3) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью, формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, расширение лингвистического кругозора и лексического запаса, использование иностранного языка как средства получения информации, позволяющей расширять свои знания в других предметных областях;

4) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ –компетенции);

5) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;

6) мотивированная готовность продолжить образование в высшем учебном заведении, осознание необходимости и способность к обучению в течение всей жизни), создание системы формирования профессиональной направленности и осознанного выбора дальнейшей образовательной траектории;

7) формирование системного мышления путем установления межпредметных связей;

8) формирование экономической культуры и экономического мышления (знания в области экономики, менеджмента и ведения бизнеса);

9) обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военно-патриотического, трудового воспитания обучающихся;

10) социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе;

11) формирование общей культуры обучающихся;

Указанный подход к формированию результата, который должен быть достигнут обучающимся, полностью соответствует компетентностной образовательной парадигме, предполагающей активную роль всех участников образовательного процесса в формировании мотивированной компетентной личности, способной:

1) быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве;

2) получать, использовать и создавать разнообразную информацию;

3) принимать обоснованные решения и решать жизненные проблемы на основе полученных знаний, умений и навыков;

4) приобрести первичные профессиональные компетенции будущей профессии.

Реализация данной программы полностью соответствует обозначенным в задачах обеспечения:

1) профессиональной ориентации обучающихся, направленной на оказание психолого-педагогической и информационной поддержки обучающихся в выборе ими направления профессионального образования, а также в социальном, профессиональном самоопределении;

2) исследовательской и проектной деятельности обучающихся, направленной на овладение обучающимися учебно-познавательными приёмами и практическими действиями для решения личностно и социально значимых задач и нахождения путей разрешения проблемных задач;

3) социальной деятельности обучающихся, направленной на реализацию принципов сотрудничества и диалога, являющихся основой продуктивных и творческих взаимоотношений обучающегося с окружающим социумом и природой.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа имеет техническую, естественнонаучную, социально-гуманитарную, физкультурно-спортивную направленность, т.к. состоит из комплекса программ. Ориентированных на развитие компетенций у обучающихся.

Соответствует углубленному уровню.

Деятельность по дополнительному образованию детей строится на следующих принципах: природосообразности, гуманизма, демократии, творческого развития личности, свободного

выбора каждым ребенком вида и объема деятельности, дифференциации образования с учетом реальных возможностей каждого обучающегося.

Данная программа вариативная, что позволяет в рамках ее содержания разрабатывать различные учебно-тематические планы в соответствии с потребностями обучающегося, то есть блочное содержание позволяет формировать индивидуальные программы, индивидуальные образовательные маршруты.

Методологической основой проектирования программы становятся следующие ориентиры:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, толерантности, поликультурного и поликонфессионального состава;
- формирование социальной среды развития обучающихся, ориентированной на достижения желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;
- учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся;
- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий обучающихся, в том числе одаренных детей, детей-инвалидов и детей с ОВЗ.

Данная программа ориентирована на обучающихся с потребностью углубленного изучения предметов, имеющих основы предметных, метапредметных компетенций.

Данная программа реализуется для детей и взрослых.

Реализация данной программы регламентируется Положением об оказании платных образовательных услуг, Положением организации и осуществления реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, Положением о количестве обучающихся в объединениях и возрастных категориях и продолжительности учебных занятий

**Таблица 1.**

**Психолого-педагогические особенности развития детей**

<p>Психолого-педагогические особенности развития детей</p>	<p><i>6,5 до 11 лет</i> связанных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с изменением ведущей деятельности ребёнка – с переходом к учебной деятельности (при сохранении значимости игровой), имеющей общественный характер и являющейся социальной по содержанию;</li> <li>- с освоением новой социальной позиции, расширением сферы взаимодействия ребёнка с окружающим миром, развитием потребностей в общении, познании, социальном признании и самовыражении;</li> <li>- с принятием и освоением ребёнком новой социальной роли ученика, выражающейся в формировании внутренней позиции школьника, определяющей новый образ школьной жизни и перспективы личностного и познавательного развития;</li> <li>- с формированием у школьника основ умения учиться и способности к организации своей деятельности: принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; планировать свою деятельность, осуществлять её контроль и оценку; взаимодействовать с педагогом и сверстниками в учебной деятельности;</li> <li>- с изменением при этом самооценки ребёнка, которая приобретает черты адекватности и рефлексивности;</li> <li>- с моральным развитием, которое существенным образом связано с характером сотрудничества со взрослыми и сверстниками, общением и межличностными отношениями дружбы, становлением</li> </ul>
--	---

	<p>основ гражданской идентичности и мировоззрения.</p> <p>Учитываются характерные для младшего школьного возраста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- центральные психологические новообразования, формируемые на данном уровне образования: словесно-логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, письменная речь, анализ, рефлексия содержания, оснований способов действий, планирование и умение действовать во внутреннем плане,</li> <li>- знаково-символическое мышление, осуществляемое как моделирование существенных связей и отношений объектов;</li> <li>- развитие целенаправленной и мотивированной активности обучающегося, направленной на овладение учебной деятельностью, основой которой выступает формирование устойчивой системы учебно-познавательных и социальных мотивов и личностного смысла учения.</li> </ul> <p><i>11-15 лет, связанных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с переходом от учебных действий к овладению этой учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов</li> <li>- направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий, инициативу в организации учебного сотрудничества;</li> <li>- с осуществлением на каждом возрастном уровне (11-13 и 13-15 лет), благодаря развитию рефлексии общих способов действий и возможностей их переноса в различные учебно-предметные области, качественного преобразования учебных действий: моделирования, контроля и оценки и перехода от самостоятельной постановки обучающимися новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе;</li> <li>- с формированием у обучающегося научного типа мышления, ориентированного на общекультурные нормы и закономерности взаимодействия с окружающим миром;</li> <li>- с овладением коммуникативными средствами и способами организации кооперации и сотрудничества, развитием учебного сотрудничества с педагогом и сверстниками.</li> </ul> <p><i>15-18 лет, связанных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, готовности руководствоваться ими в деятельности;</li> <li>- с переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся.</li> </ul> <p>Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей)</li> </ul>
--	---

	<p>программе, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;</li> <li>- с самостоятельным приобретением идентичности.</li> </ul>
Адресаты	Обучающиеся МБОУ СОШ №53, дети с ОВЗ

**Объем и срок освоения программы – распределение часов по курсам дано из расчета** от 34,98,102 часов в год. Срок освоения программы – 9 месяцев, 34 недели. Программа реализуется в течение всего календарного года, включая каникулярное время (с 04 сентября по 26 мая). Занятия проводятся в очной форме с применением дистанционных технологий 3 раза в неделю по 1 академическому часу. Продолжительность одного академического часа до 45 минут.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа содержит программы следующих направленностей: художественная, техническая, физкультурно-спортивная, естественно-научная, социально-гуманитарная, туристско-краеведческая.

### **Цель и задачи**

**Цель** реализации ОП - создание научно-образовательной, творческой, высокотехнологичной среды, физкультурно-спортивно направленности, с участием ВУЗов и предприятий города Барнаула, обеспечивающей развитие логического, алгоритмического и латерального мышления у обучающихся.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих **задач:**

#### **образовательные / предметные:**

обучить работе на специализированном оборудовании и в программных средах, изучить основы содержания курсов различной направленности для решения конкретных жизненных ситуаций;

#### **метапредметные/ развивающие:**

развитие творческих способностей и креативного мышления, приобретение опыта реализации проектной деятельности от идеи до реализации конкретного инженерного решения на практике; развитие физкультурно-спортивной, социально-гуманитарной направленности

#### **личностные/воспитательные:**

формирование у обучающихся активной гражданской позиции, развивать навыки группового общения в рамках разностатусной и разновозрастной группы, умения работать в команде, рационально распределять роли и время в ходе реализации проекта, нести ответственность за коллективное решение.

Помимо этого данная программа ориентирована на:

организацию научно-технической и учебно-исследовательской деятельности обучающихся на основе интеграции педагогических, материально-технических, информационных и производственных ресурсов;

- выявление талантливых детей по направлениям научно-технического творчества и создание для них системы сопровождения;

- координацию процесса подготовки обучающихся к участию во всероссийских и международных инженерных и научно-технических конференциях, конкурсах и соревнованиях, в том числе в мероприятиях, проводимых в рамках движения «Профессионал»;

- создание условий для повышения уровня профессионального мастерства педагогических работников посредством активизации их участия в образовательных мероприятиях и интегративного взаимодействия;

- развитие механизма взаимодействия с учреждениями, предприятиями и социальными партнерами на основе частно-государственного партнерства.

- создание условий для развития профессиональной компетентности педагогических

кадров, на достижение ими новых, качественных образовательных результатов;

- обеспечение вариативности и непрерывности дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (далее – ОООП) и содержания образования в соответствии с возрастными особенностями и индивидуальными потребностями обучающихся;

- обеспечение мотивации к выбору инженерных профессий, поддержки личностного и профессионального самоопределения, проектного мышления детей и подростков в современном обществе.

Для достижения цели в центре осуществляется следующая система **видов деятельности:**

- реализация ОООП технической направленности в очной, с применением дистанционных технологий;

- организационное обеспечение проведения конференций, хакатонов, воркшопов, стартапов, митапов практико ориентированного обучения (стажерских практик) педагогов школ и учреждений дополнительного образования технической и социально-гуманитарной направленности;

- организация и проведение краевых, межрегиональных, хакатонов, научно-технических выставок («Инженерный приговор», «Правоохранительный квест», выставки), смотров, квестов, профильных смен и т.п.;

- проведение каникулярных профильных сессий/смен инженерно-технической/социально-гуманитарной направленности.

## **Раздел 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

Содержание и материал программы дополнительного образования детей должны быть организованы по принципу дифференциации в соответствии со следующими уровнями сложности:

1. "Стартовый уровень". Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

2. "Базовый уровень". Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

3. "Углубленный уровень". Предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным (возможно узкоспециализированным) и нетривиальным разделам в рамках содержательно-тематического направления программы.

Также предполагает углубленное изучение математики, информатики и доступ к около профессиональным и профессиональным знаниям в рамках содержательно-тематического направления программы. Каждый участник программы должен иметь право на стартовый доступ к любому из представленных уровней, которое реализуется через организацию условий и процедур оценки изначальной готовности участника (где определяется та или иная степень готовности к освоению содержания и материала заявленного участником уровня). Дифференцированный по соответствующим уровням учебный материал может предлагаться в разных формах для участников –реализаторов данной образовательной программы.

Перечень и содержание дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, реализуемых в центре, представлен в таблице 1

№	Наименование программы	направленность	Форма обучения	возраст	содержание
Техническая направленность					
1	LEGO конструирование Углубленный уровень	техническая	Очная, 34 ч	11 лет	Программа предполагает использование образовательных конструкторов Лего конструирование и робототехника» составлена на основе программных разработок Lego Mindstorms, с использованием пособий и разработок

					<p>Lego education – официальный сайт <a href="http://education.lego.com">http://education.lego.com</a>.</p> <p>. Использование Lego-конструкторов повышает мотивацию детей к обучению и саморазвитию, т.к. при работе над моделью робота, разработке и постройке различных механизмов требуются знания практически из всех предметных областей. Занятия по предлагаемой программе являются вводным курсом одного из разделов информатики: изучение основ алгоритмизации и программирования.</p>
2	Углубленный курс Робототехника и программирование	техническая	Очная, 34ч	12-15 лет	<p>Занятия направлены на развитие пространственного мышления детей, навыков командного взаимодействия, моделирования, электроники, прототипирования, программирования, освоения «hard» и «soft» компетенций и передовых технологий в области конструирования, мехатроники, электроники, робототехники, компьютерных технологий.</p> <p>Обучающиеся будут работать в среде Small Basic EV3.</p>
3	Основы 3 D моделирования Углубленный уровень	техническая	Очная, 34ч	15-18 лет	<p>Навыки, получаемые в ходе освоения этой программы достаточно для свободного конструирования, моделирования, сбора механизмов, выполнения любых практических задач технаправленности (хайтек, авиамоделирование, дизайн, виртуальная и дополненная реальность).</p> <p>Программа предусматривает кейсовый подход в рамках 2d, 3d моделирования.</p>
	Электромонтаж	техническая	Очная, 68ч	15-18 лет	<p>Актуальность Программы связана с необходимостью профориентации по рабочим профессиям, так как расширяется интерес к трудовому и профессиональному обучению в условиях структурных изменений на рынке труда, роста конкуренции, определяющих постоянную потребность экономики в профессиональной мобильности молодежи, необходимостью раннего развития профессиональных навыков.</p> <p>Кроме того, Программа позволяет внести вклад в формирование у подростков современной научной картины мира через знакомство с законами электричества как физического явления; содействует</p>
	Электротехника	техническая	Очная, 68ч	15-18 лет	

					развитию у них технического мышления, умения рассуждать, делать выводы; подводит к раскрытию общих закономерностей построения технически объектов.
	Программирование	техническая	Очная, 68 ч	12-18 лет	Курс «Основы программирования в Python» имеет целью обучить студентов не только работе в Python, но и основам программирования вообще, поскольку наиболее базовые принципы являются схожими почти во всех языках программирования. При решении ряда задач исследователи часто сталкиваются с необходимостью работать с большими массивами данных.. В качестве языка программирования в данном курсе используется Python. Язык Python на данный момент является очень популярным, в том числе в исследованиях в рамках социальных наук. Дисциплина подразделяется на два блока. Первый блок посвящен основам программирования и включает необходимые для дальнейшей работы в Python темы: переменные и типы данных, списки и кортежи, словари, условные конструкции, циклы и функции. Второй блок посвящен решению прикладных задач в Python и включает темы, связанные со сбором и анализом данных: выгрузка данных с сайтов, парсинг веб-страниц, работа с таблицами и разведывательный анализ данных.
	Инженерный дизайн	техническая	Очная, 68 ч	12-18 лет	Теоретический модуль программ обучения, реализуемых по компетенции WorldSkills "Инженерный дизайн CAD" (чертежник-конструктор, основы проектирования САПР, 3D моделирование)
Естественно-научная направленность					
4	Математика+ Углубленный уровень	Социально-педагогическая	Очная. 34ч	13-15 лет	Программы направлены на ознакомление обучающихся с применением математики в инженерии, получения базовых навыков для проведения исследования. Программа ориентирована на развитие логика, структурного мышления в ходе

					решения проектных и практико ориентированных задач
	Экспериментальная биология и жизнь Биология и жизнь Углубленный уровень	Естественн о-научная	Очная, 34ч	11-15 лет	Программа курса содержит знания, позволяющие изучать биологию на более детальном и глубоком уровне, вызывающие познавательный интерес обучающихся с позиции бионики, гидропоники и профориентации. Программа содержит все необходимое для реализации поставленных целей, способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию старшеклассников, не создавая учебных перегрузок. Программа предопределяет широкое использование современных педагогических технологий и ИКТ, активных методов и приемов обучения, которые помогают обеспечить связь между базовыми и углубленными знаниями по биологии.
	Экспериментальная химия Углубленный уровень	Естественн о-научная	Очная, 34ч	15-18 лет	Программа способствует формированию здорового образа жизни на основе теоретических знаний и практических умений в области биохимии. В ходе реализации Программы у обучающихся формируются коммуникативные и валеологические компетенции, воспитывается ответственное отношение к природе, бережное отношение к учебному оборудованию, умение жить и взаимодействовать в коллективе. Изучение биохимии способствует формированию у обучающихся научной картины мира, их интеллектуальному развитию, воспитанию нравственности, готовности к учебе и труду.
	Экспериментальная физика	Естественн о-научная	Очная, 34ч	15-18 лет	Решение задач по физике повышенной сложности
	Нестандартные решения задач по информатике	Естественн о-научная	Очная, 34ч	15-18 лет	Решение задач по информатике повышенной сложности
	Черчение и ПК-графика	Естественн о-научная	Очная, 34ч	14-18 лет	Развивать статические и динамические пространственные представления, образное мышление на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов

					<p>по проекционным изображениям, словесному описанию и пр.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> научить учащихся самостоятельной работе со справочной и специальной литературой, учебными материалами;</li> <li><input type="checkbox"/> формировать умение применять графические знания в новых ситуациях.</li> </ul> <p>Место учебного предмета в учебном плане Для изучения предмета час в неделю, 34 часа в год Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения и обязательный минимум графических и практических работ. Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются графические, практические работы, упражнения.</p>
<b>Художественная направленность</b>					
	Глиняное дело	художественная	Очная, 34ч	9-15 лет	<p>Система работы с глиной построена по принципу от простого к сложному. Овладение рядом технических приёмов требует терпения и аккуратности, а изготовление поделки тщательности в исполнении, ведь мастерство – это всегда упорный труд и воображение. Программа способствует развитию у детей изобразительных, художественно-конструкторских способностей, нестандартного мышления, творческой индивидуальности. Это вооружает детей способностью не только чувствовать гармонию, но и создавать её в любой жизненной ситуации, в любой деятельности, в отношениях с людьми, с окружающим миром</p>
<b>Физкультурно-спортивная направленность</b>					
	В мире шахмат	Физкультурно-спортивная	Очно, 34ч	7-11 лет	<p>При обучении игре в шахматы у обучающихся развиваются сила воли, усидчивость, целеустремлённость, умение достойно проигрывать и извлекать уроки из допущенных ошибок. В процессе реализации Программы ценно то, что на определённом этапе совершенствования игры в шахматы дети приучаются самостоятельно разбирать шахматные партии, а это содействует ещё более</p>

					результативному обучению. Развитие логического и аналитического мышления способствует более успешному освоению обучающимися общеобразовательной программы в школе.
	ОФП	Физкультурно-спортивная	Очно, 68ч	14-18 лет	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Общая физическая подготовка» (далее – Программа) предназначена для обучения основам физической подготовки, направлена на всестороннее развитие личности, широкое овладение физической культурой с целью укрепления здоровья и закалывания занимающихся; приобретение инструкторских навыков и умений самостоятельно заниматься физической культурой; формирование моральных и волевых качеств.
	Введение в правоохранительную деятельность	Физкультурно-спортивная	Очно, 68ч	12-18 лет	Программа мероприятий физкультурно-спортивной направленности предназначена для подготовки правоохранителей к действиям в экстремальных ситуациях, приобретения практических навыков и умений в вопросах проведения спасательных работ и оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. В ходе обучения воспитанники должны изучить инструменты и приборы для ведения спасательных работ, средства защиты от поражающих факторов, способы оказания первой медицинской помощи, меры безопасности при ведении аварийно-спасательных работ, получить строевую, огневую, общефизическую подготовку, психологическую закалку. Блоки: Огневая подготовка, Строевая подготовка, Общефизическая подготовка
	Правовое просвещение	Социально-гуманитарная	Очно, 68ч	6,5-18 лет	Программы правового просвещения старших школьников – профилактика правонарушений среди старших подростков через повышение уровня правового просвещения участников образовательного процесса
	Этикет	техническая	Очная, 34 ч	12-18 лет	Первый уровень результатов – учащиеся должны знать о моральных нормах и правилах

				<p>нравственного поведения, в том числе об этических нормах взаимоотношений в семье, между поколениями, носителями разных убеждений, представителями различных социальных групп.</p> <p>Для достижения данного уровня результатов необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать позитивное отношение учащихся к занятиям этической грамматикой</li> <li>- ознакомить с этическими нормами взаимоотношения с окружающими.</li> </ul> <p>Второй уровень результатов - получение обучающимися опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества.</p> <p>Для достижения данного уровня результатов необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитать взаимоотношения обучающихся на уровне класса, то есть дружественной среды, в которой каждый ребенок получает практическое подтверждение приобретенных знаний и начинает их ценить.</li> <li>- учащиеся должны получить опыт взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми, взрослыми в соответствии с общепринятыми нравственными нормами.</li> </ul> <p>Третий уровень результатов - получение обучающимися опыта самостоятельной общественной деятельности, ощущение себя гражданином, социальным деятелем, свободным человеком. Для его достижения необходимо:-сформировать навык взаимодействия обучающихся с представителями различных социальных субъектов, в том числе за пределами образовательного учреждения, в открытой общественной среде. создать необходимые условия для участия обучающихся в нравственно ориентированной социально значимой деятельности.</p> <p>Переход от одного уровня воспитательных результатов к другому должен быть последовательным, постоянным. В результате реализации</p>
--	--	--	--	--

					настоящей программы могут быть достигнуты следующие воспитательные результаты: начальные представления и понятия о моральных нормах и правилах нравственного поведения; нравственно-этический опыт взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми, взрослыми в соответствии с общепринятыми нравственными нормами; равнодушие к жизненным проблемам других людей, сочувствие к человеку, находящемуся в трудной ситуации; способность эмоционально реагировать на негативные проявления в детском обществе и обществе в целом, анализировать нравственную сторону своих поступков и поступков других людей; уважительное отношение к родителям, к старшим, заботливое отношение к младшим; умения правильно и грамотно вести себя в обществе; знание традиций своей семьи и образовательного учреждения, бережное отношение к ним.
Социально-гуманитарная направленность					
	Ступеньки детства	Социально-гуманитарная	Очно, 68ч	6,5-7 лет	Подготовка детей к школе. Освоение конструирования, основ чтения и письма
	Итальянский язык	Социально-гуманитарная	Очно, 68ч	11-18 лет	Обучение детей итальянскому языку можно рассматривать в качестве эффективного условия воспитания патриотизма и развития качеств личности патриота. Патриотическое воспитание на занятиях по языку осуществляется через систему личностных отношений к постигаемой культуре, сопоставление сведений о стране изучаемого языка со сведениями о своей стране. На разных этапах обучения дети говорят о стране изучаемого языка, сравнивая со своей страной. Развивая коммуникативные навыки учащихся, поощряется искреннее отношение к обсуждаемому вопросу, что дает возможность не только высказывать свои мысли, но и формировать правильное отношение к культуре и событиям в стране.
	Экспериментальная химия Экспериментальная биология	Социально-гуманитарная	Очно, 68ч	11-18 лет	Педагогическая целесообразность Программы заключается в том, что изучая явления и процессы, возникающие в связи с совершением

	Криминалистика				<p>преступления, факты из истории предварительного следствия, приобретая теоретические знания, практические навыки и умения, связанные с использованием криминалистических средств и методов при производстве следственных действий, планировании и организации раскрытия, расследования преступлений, обучающийся учится объективной адекватной оценке социально значимых явлений и процессов с учетом своей роли в происходящем, реализует лидерский, исполнительский и/или творческий потенциал, развивает критическое мышление, тренирует внимание и память, приобретает навыки моделирования, практического решения прикладных (следственных) и социальных задач.</p>
	<p>Психология общения Деловое общение сотрудников полиции</p>	Социально-гуманитарная	Очно, 34ч	6,5-18 лет	<p>Программа «Психология общения» ориентирована на обучающихся. Именно тема взаимоотношений со сверстниками, дружбы и сотрудничество в классе выходит для ребят этого возраста на первый план. Отношения с друзьями становятся в этот период более значимыми, нежели в первые два школьных года, меньше зависят от оценок учителя и школьных успехов. Самооценка ребенка теперь в большей степени строится на отношениях с друзьями: «Я хороший, если у меня есть друзья, если меня уважают в классе. Под умением общаться понимается не только наличие языковых навыков как средства общения, но и сформированность умения продуктивного взаимодействия, наличия развитых коммуникативных умений и навыков. В процессе общения ребенок получает ответы на вопросы, узнает новую информацию, принимает социальный опыт, учится подчиняться правилам, изучает и усваивает социальные нормы, реализует свои планы и желания. Успешное развитие межличностного общения в рамках программы идет параллельно развитию взаимопонимания между участниками общения. То, в какой мере ученики</p>

					умеют понимать и отражать свои чувства, настроение друг друга, воспринимать и понимать других, а через них и самих себя, будет во многом определять процесс общения, качество отношений и способы, с помощью которых они будут осуществлять совместную деятельность.
	Личность в истории История в датах и событиях	Социально-гуманитарная	Очно, 34ч	15-18 лет	В ходе реализации дополнительной общеразвивающей программы у обучающихся формируется стремление к общению и дружбе; воспитывается ответственность, умение преодолевать трудности и оказывать помощь. Патриотическое воспитание ориентирует детей и подростков на выбор социально значимых профессий, таких как спасатель, пожарный, сотрудник правоохранительных органов, военнослужащий. Достижение целей гражданско-патриотического воспитания должно осуществляться через взаимодействие школы, семьи и социума, что способствует формированию устойчивых представлений о мире, обществе, государстве, изучению прав и обязанностей учащихся, взаимодействию со сверстниками. Консолидация усилий всех участников образовательного процесса приведёт к формированию достойного гражданина своей страны, благородной личности, способной осознавать свою сопричастность с судьбой Отечества.
	Я-гражданин	Социально-гуманитарная	Очно, 34ч	10-18 лет	Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что обучающиеся, работая в малой группе, находясь в поиске информации на поставленные проблемные вопросы, вступая в дискуссии друг с другом, смогут научиться выступать с речью перед аудиторией, подбирать аргументы для отстаивания своей позиции. Программа способствует воспитанию у обучающихся таких качеств как толерантность, гражданственность, нравственность и др
	Человек в современном мире	Социально-гуманитарная	Очно, 34ч	15-18 лет	Педагогическая целесообразность программы отвечает потребности общества в создании оптимальных

					условий для повышения мотивации школьников на изучение обществознания. Знание законов развития общественных отношений в современном обществе является неотъемлемой частью личного развития и формирования патриотического воспитания. Программа призвана помочь обучающимся овладеть знаниями, умениями и навыками, необходимыми для успешной социокультурной адаптации и жизнедеятельности в социуме, обеспечить их общее развитие, воспитание социальной активности, а также применение интеллектуальных и творческих способностей
	Экономика	Социально-гуманитарная	Очно, 34ч	11-15 лет	Блок «Предпринимательство», в том числе при подготовке к демонстрационному экзамену по стандартам Професионалы. Программа носит практико-ориентированный характер и направлена на приобретение умений ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы. Реализация данной Программы создаёт благоприятные условия для формирования культуры поведения, культуры речи, уважительного отношения к труду и результатам труда, самостоятельности, ответственного отношения к профессиональному самоопределению; развития творческих, коммуникативных и организационных способностей, необходимых для последующего профессионального образования и трудовой деятельности обучающихся.

Данный комплект программ позволяет формировать комплект для правоохранительных, инженерных классов, классов СГК

### **РАБОЧАЯ ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

#### **Роль дополнительного образования в укреплении воспитательной составляющей**

Воспитание представляет собой многофакторный процесс, т. к. формирование личности происходит под влиянием семьи, образовательных учреждений, среды, общественных организаций, средств массовой информации, искусства, социально-экономических условий жизни и др. К тому же воспитание является долговременным и непрерывным процессом, результаты

которого носят очень отсроченный и неоднозначный характер (т. е. зависят от сочетания тех факторов, которые оказали влияние на конкретного ребенка).

Дополнительное образование детей в целом и его воспитательную составляющую в частности нельзя рассматривать как процесс, восполняющий пробелы воспитания в семье и образовательных учреждениях разных уровней и типов. И, конечно же, дополнительное образование – не система психолого-педагогической и социальной коррекции отклоняющегося поведения детей и подростков. Дополнительное образование детей как особая образовательная сфера имеет собственные приоритетные направления и содержание воспитательной работы с обучающимися.

Воспитывающая деятельность детского объединения дополнительного образования имеет две важные составляющие – индивидуальную работу с каждым обучающимся и формирование детского коллектива.

Организуя индивидуальный процесс, педагог дополнительного образования решает целый ряд педагогических задач:

- помогает ребенку адаптироваться в новом детском коллективе, занять в нем достойное место;

- выявляет и развивает потенциальные общие и специальные возможности и способности обучающегося;

- формирует в ребенке уверенность в своих силах, стремление к постоянному саморазвитию;

- способствует удовлетворению его потребности в самоутверждении и признании, создает каждому «ситуацию успеха»;

- развивает в ребенке психологическую уверенность перед публичными показами (выставками, выступлениями, презентациями и др.);

- формирует у учащегося адекватность в оценках и самооценке, стремление к получению профессионального анализа результатов своей работы;

- создает условия для развития творческих способностей учащегося.

Влиять на формирование и развитие детского коллектива в объединении дополнительного образования педагог может через:

- а) создание доброжелательной и комфортной атмосферы, в которой каждый ребенок мог бы ощутить себя необходимым и значимым;

- б) создание «ситуации успеха» для каждого обучающегося, чтобы научить самоутверждаться в среде сверстников социально адекватным способом;

- в) использование различных форм массовой воспитательной работы, в которых каждый обучающийся мог бы приобрести социальный опыт, пробуя себя в разных социальных ролях;

- г) создание в творческом объединении органов детского самоуправления, способных реально влиять на содержание его деятельности

**Основания для разработки воспитательного плана работы:** Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ “О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся”, Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014г. № 1726-р, Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

### **Основные задачи воспитательной работы:**

- Формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности;
- Организация инновационной работы в области воспитания и дополнительного образования;
- Организационно-правовые меры по развитию воспитания и дополнительного образования обучающихся;

- Приобщение обучающихся к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и традициям образовательного учреждения;
- Обеспечение развития личности и её социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для жизни;
- Воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания;
- Развитие воспитательного потенциала семьи;
- Поддержка социальных инициатив и достижений обучающихся.

### **Приоритетные направления в организации воспитательной работы**

Гражданско-патриотическое Духовно – нравственное Художественно-эстетическое

Спортивно-оздоровительное Трудовое Воспитание познавательных интересов

#### **Характеристика**

Деятельность объединения	направленность	Количество обучающихся	возраст	Форма работы
Правоохранительный класс	Социально-гуманитарная, физкультурно-спортивная, техническая, художественная	311	6,5-18	индивидуальные и групповые.
Инженерный класс	Социально-гуманитарная, физкультурно-спортивная, художественная, техническая	112	6,5-18	индивидуальные и групповые.
Класс СГК	Социально-гуманитарная, физкультурно-спортивная, художественная, техническая	20	14-15	индивидуальные и групповые.

#### **Цель, задачи и результат воспитательной работы**

**Цель воспитания** – создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

**Задачи воспитания** – способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;

- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;

- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;

- формирование и пропаганда здорового образа жизни.

#### **Результат воспитания**

Гражданско-патриотическое воспитание: формирование патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, народам Российской Федерации, к своей малой родине,

формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурным представлениям российского народа.

Духовно-нравственное воспитание формирует ценностные представления о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и др. народов России.

Художественно-эстетическое воспитание играет важную роль в формировании характера и нравственных качеств, а также в развитии хорошего вкуса и в поведении.

Физическое воспитание содействует здоровому образу жизни

Трудовое и профориентационное воспитание формирует знания, представления о трудовой деятельности; выявляет творческие способности и профессиональные направления обучающихся.

Воспитание познавательных интересов формирует потребность в приобретении новых знаний, интерес к творческой деятельности

#### **Работа с коллективом обучающихся**

- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

#### **Работа с родителями**

- Организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации)
- Содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность кружкового объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года)
- Оформление информационных уголков, выставок, конкурсов, олимпиад, квестов для родителей с целью информирования их о результатах обучения детей.

#### **Календарный план воспитательной работы**

№ п/п	Мероприятие	программы	Сроки проведения	Примечание
I.	Присяга	Правоохранительный класс	ноябрь	Совместно с Управлением МВД РФ по г.Барнаула, АГУ, АлтГТУ
	Полицейский марш-бросок		сентябрь	
	Школьные олимпиады		В течение года	
	Олимпиады Сириус		февраль	
	Правоохранительный квест		август	
	Зарница		В течение года	БЮИ, АГУ, РАНХиГС
	Профильная смена «Детство –территория закона»		Март- май	Совместно с Военкоматом
	Олимпиады профильного уровня			
	Торжественное прохождение			

	Барнаульского гарнизона, посвященное 9 мая			Алтайского края
	Правовая регата		Ноябрь, февраль	АГУ
	Инженерный приговор	Инженерный класс	Декабрь, март	АГУ, АлтГТУ им И.Ползуновым
	Профессионалы: предпринимательство, программирование		Октябрь-декабрь	АПЭК, региональный оператор
	Олимпиады, НПК, НТ-выставки		Сентябрь - декабрь	АГУ, АлтГТУ им И.Ползуновым
	IT-профильная смена		август	IT-куб Алтайского края
	Посвящение в инженеры		октябрь	АлтГТУ им И.Ползуновым
	Хакатон, митап, воркшоп		В течение года	СГК, АГУ
	Профессионалы электротехника, электромонтаж, педобразование		Класс СГК	Октябрь- декабрь
	Олимпиады, НПК, НТ-выставки	В течение года		
	Митап, воркшоп	В течение года		СГК АлтГТУ им И.Ползунова, АГУ

### Планируемые результаты ДОП

Планируемые результаты реализации ДОП в 2023/2024 учебном году:

1. Сохранность контингента обучающихся (не менее 90% обучающихся).
2. Посещаемость занятий - не менее 90%.
3. Удовлетворенность качеством образовательных услуг (не менее 85%).
4. Количество обучающихся, принявших участие в воркшопах, стартапах, НПК – 600 человек.
5. Количество, проведенных мероприятий – 4
6. Количество участников федеральных мероприятий («Инженерный приговор», «Правоохранительный квест», выставки творческих работ)– 2
7. Для остальных ОО(О)П результативность участия обучающихся центра в конкурсах различного уровня по профилю деятельности объединения (результативность не менее 40% от общей численности учащихся).
8. Использование педагогами инновационных методик обучения (100%).
9. Включение обучающихся младшего и среднего школьного возраста в деятельность по ранней профессионализации.
10. Вовлечение в образовательные проекты социальных партнеров (АлтГТУ им И.Ползунова, Кварт, БЮИ, IT- куб, СГК).

### Система оценки достижений планируемых результатов

Освоение дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ предусматривает проведение промежуточного контроля (входной контроль, промежуточная аттестация (не менее 2 раз /в год).

Формами контроля освоения обучающимися ДОП, промежуточной аттестации обучающихся являются проверка с использованием электронных систем тестирования, иного программного обеспечения, обеспечивающего персонафицированный учёт учебных достижений обучающихся, защита портфолио по результатам участия ребенка в конкурсах в соответствии с профилем, комбинированная проверка предполагает сочетание письменных и устных форм проверок (анкетирование, собеседование, защита проектов, участие в научно-технических выставках, стартапы, хакатоны, митап, квестах, соревнованиях, смотрах и тд)

Критерии оценки

показатель	критерий	Степень выраженности	Методы контроля
критерии оценки уровня теоретической подготовки обучающихся	соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям, осмысленность и свобода использования специальной терминологии	Обучающийся владеет менее ½ объема теоретических знаний, стартовый уровень (1-3 балла) Усвоил более ½ объема теоретических знаний, базовый уровень (4-6 баллов) Освоил весь объем знаний по программе за учебный период, уровень продвинутый уровень (7-9 баллов)	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос
критерии оценки уровня практической подготовки обучающихся	- соответствие практических умений и навыков программным требованиям, отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения, креативность в выполнении творческих заданий	Владеет менее ½ предусмотренных способов действий, уровень стартовый (1-3 балла) Владеет более ½ умений и способов действий, уровень базовый (4-6 баллов) Владеет всеми способами действий по программе за данный период, продвинутый уровень (7-9 баллов)	Контрольное задание, анкетирование, презентация и анализ готового продукта
критерии оценки уровня сформированности ключевых компетентностей (учебно-познавательные, коммуникативные, информационные)	продуктивная коммуникация в группе, самостоятельность, поиск и обработка информации, оценка результата, умение слышать и слушать, способность отстаивать собственную точку зрения, самоанализ, самооценка, способность к самопознанию и принятию собственных решений	Выполняет простейшие практические задания от идеи до готового продукта в сопровождении наставника, испытывает серьезные затруднения в подборе	Инженерное решение в виде презентации готового продукта

		<p>систематизации информации, не проявляет инициативы в работе группы, не отстаивает свою точку зрения в полном объеме, волевые усилия побуждаются извне, нуждается во внешнем контроле, стартовый уровень (1-3 балла)</p> <p>Выполняет задание простейшего уровня по образцу и с использованием инструкции, нуждается в помощи наставника в работе с информационными источниками, инициативен, работает в группе в рамках своей «роли», не склонен к явному лидерству, к проявлению волевых усилий побуждает наставник, способен контролировать сам себя, базовый уровень (4-6 баллов)</p> <p>Выполняет задание элементами творчества, работает с любыми источниками информации самостоятельно, умеет интерпретировать информацию, инициативен, умеет слышать и слушать, систематизирует информацию, уважителен к точке зрения оппонентов, способен взять на себя ответственность за общее решение,</p>	
--	--	--	--

		способен контролировать себя и других, уровень продвинутый (7-9 баллов)	
--	--	---	--

Освоение обучающимися общеразвивающей программы не сопровождается итоговой аттестацией. Промежуточная аттестация обучающихся в школе проводится в следующих формах: тестирование, зачет, просмотр, выставка, демонстрация моделей, показ, отчетный концерт, учебно-исследовательская конференция, защита реферата, проекта, презентация, представление портфолио, выполнение практических работ, выполнение контрольных работ, открытые занятия для педагогов и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, фестиваль, праздник, конкурс, турнир, соревнование, сдача контрольных нормативов, организация и проведение коллективного творческого дела.

### **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Годовой календарный учебный график в полном объеме учитывает индивидуальные, возрастные, психофизические особенности обучающихся и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья.

Нормативно-правовую базу календарного учебного графика составляют: Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № СП 2.4.3648-20, Санитарные правила Главного государственного санитарного врача России 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");

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629);

Лицензия на осуществление образовательной деятельности организации;  
локальные нормативные акты.

### **Продолжительность учебного года**

Начало учебного года - 4 сентября 2023 года.

Окончание учебного года - 26 мая 2024 года.

Продолжительность учебного года - 34 учебных недель. Сроки летних каникул с 01 июня по 31 августа 2024 года.

В ОО обучаются дети от 6,5 до 18 лет. Основной формой обучения являются занятия в творческих группах.

Очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Праздничные дни:

1 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9 мая

### **Регламент образовательного процесса**

Режим занятий обучающихся:

Продолжительность учебной рабочей недели - шесть дней.

Начало занятий не ранее 08.00 часов, а их окончание - не позднее 19 часов.

Режим занятий обучающихся устанавливается расписанием учебных занятий.

Учебные занятия в центре проводятся в свободное от уроков время.

Допускаются академические пары, с обязательным перерывом между занятиями не менее 10 минут. Академический час 30-45 минут.

Недельная нагрузка на обучающегося и продолжительность занятий устанавливаются в зависимости от возраста и направленности дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ, в соответствии с рекомендуемым режимом занятий детей в соответствии с требованиями СанПиН и составляет 2 часов.

В целях реализации здоровьесберегающего подхода при организации образовательного процесса

во время учебных занятий в обязательном порядке предусмотрены физкультурные паузы.

Продолжительность учебного занятия: средний и старший возрасты: 40-45 минут.

Для реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ разработаны годовые планы реализации программ, в соответствии с принятыми нормативами:

1 раз в неделю по 1 часу: 34 часов;

допускаются 3-х часовые занятия, связанные с проектно-исследовательской деятельностью.

Продолжительность проведения массовых мероприятий составляет: младшие школьники до 1,5 часов; остальные школьники до 2-2,5 часов.

Организация образовательного процесса регламентируется расписанием занятий, утвержденным директором Учреждения не позднее 5 сентября. Перенос занятий или изменение расписания производится только при согласовании с администрацией и фиксируется документально.

Данный годовой календарный учебный график позволяет реализовать образовательные программы на 100% и в конце учебного года избежать «накладок» в реализации графика отчётных мероприятий (IT-хакатон, Инженерный приговор, правоохранный квест, олимпиады и т.д.).

### **Учебный план**

Учебный план центра- управленческая модель содержания образования, фиксирует максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, определяет перечень дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ, распределяет учебное время, отводимое на их освоение.

Учебный план составлен в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

- Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПин «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ ;

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629);

- Лицензией на осуществление образовательной деятельности МБОУ СОШ №53 (дополнительное образование включено в лицензию организации);

- локальными нормативными актами.

Основная цель реализации учебного плана: обеспечение доступности качественного образования, свободного выбора дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ обучающимися.

Образовательная деятельность в учреждении осуществляется в любой день недели, включая выходные и каникулярные дни с 8.00 до 19.00 часов. Продолжительность учебного года 34 учебных недели (с 4 сентября по 26 мая). Продолжительность учебной недели составляет шесть дней.

Продолжительность учебного занятия:

средний и старший возраст: 40 - 45 минут.

Максимальная величина недельной образовательной нагрузки составляет 2 часа (с 10 минутным перерывом между каждым часом занятий) (Приложение 1).

В центре обучаются дети от 11 до 18 лет. Основной формой обучения являются занятия в творческих группах и индивидуально под руководством педагога. Состав творческих групп формируется из обучающихся разных возрастных категорий. Каждый обучающийся имеет право заниматься по разным программам центра.

Численный состав творческого объединения формируется согласно ре-комендациям СанПиН, с учётом возраста обучающихся, года обучения, специфики образовательной деятельности и составляет от 5 до 16 человек.

В основу дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ заложены идеи максимального раскрытия творческих способностей обучающихся, формирования и развития индивидуального потенциала личности.

Освоение дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ предусматривает проведение промежуточного контроля (входной контроль, промежуточная аттестация (не менее 2 раз в год).

- Формами контроля освоения обучающимися ДОП, промежуточной аттестации обучающихся являются проверка с использованием электронных систем тестирования, наблюдения, анкетирования, контрольного опроса, презентации проекта или иного программного обеспечения, обеспечивающего персонализированный учёт учебных достижений обучающихся, защита портфолио по результатам участия ребенка в конкурсах в соответствии с профилем, комбинированная проверка предполагает сочетание письменных и устных форм проверок (анкетирование, собеседование, защита проектов, участие в научно-технических выставках, стартапы, хакатоны, квесты, выставки)

Наименование	Количество часов		
	В неделю	В месяц	В год
LEGO конструирование	2	8	68
Робототехника и программирование	2	8	68
Основы 3 D моделирования	2	8	68
Электромонтаж	1	4	34
Электротехника	1	4	34
Математика +	1	4	34
Экспериментальная биология Углубленный уровень	2	8	68
Экспериментальная химия Углубленный уровень	2	8	68
Экспериментальная физика	2	8	68
Нестандартные решения задач по информатике	1	4	34
Черчение и ПК-графика	1	4	34
Глиняное дело	1	4	34
Путешествие в мир шахмат	1	4	34
ОФП	1	4	34
Введение в правоохранительную деятельность	2	8	68
Правовое просвещение	1	4	34
Этикет	1	4	34
Ступеньки детства	4	20	140
Итальянский язык	1	4	34
Криминалистика	1	4	34
Психология общения	1	4	34
Личность в истории История в датах и событиях	1	4	34
Я- гражданин	1	4	34
Человек в современном мире	1	4	34
Экономика	1	4	34

### 3. Ресурсное обеспечение программы

#### ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Данная программа реализуется в рамках втягивающей модели образования («воронки»), которая реализуется в условиях образовательной среды, позволяющей обучающемуся самоопределиться профессионально, научиться выстраивать свою образовательную траекторию, формулировать запрос и работать над ним.

При реализации данной модели необходимо соблюдать следующие условия:

- наличие наставника (из числа учительского корпуса или старшеклассников), который бы не только источником информации, но и навигатором в информационном поле,
- личное активное участие обучающегося в обучении,
- вариативность содержания (модульность), позволяющая формировать индивидуальную образовательную траекторию,
- интегративность, т.е. возможность интегрировать общее образование в части углубленного изучения математики, информатики и дополнительное образование для развития профкомпетенций в области инженерного дела у обучающихся,
- целостность, как условие видения образовательного процесса однообразно всеми его участниками (учеником, наставником, родителем) и понимание необходимости знания данного учебного блока для решения конкретных жизненных проблем.

Механизм реализации программы ориентирован на развитие мышления у каждого обучающегося, то есть ориентирован на продуктивный образовательный процесс, реализуемый в условиях осознанного мыслительного процесса (проб и ошибок, возможность «думать руками»), основанный на алгоритмизации, итеративности, проектной деятельности командами смешанного разностатусного, разновозрастного состава, где «ученик переживающий» является самой большой его ценностью.

Основными методами обучения являются кейс-технология (изучение жизненной ситуации, оценка и анализ проблематики изучаемой ситуации, предложение конкретных решений, выбор из них более оптимального) и проектной деятельности (реализуется командой, заинтересованной решением конкретной проблемы при ограниченности ресурсов в рамках определенного набора действий (определение цели, интересанта, пошаговой инструкции ее достижения цели, выработка требования к продукту, организация работы по жизненному циклу, определение срока окончания проекта), ориентирован на исследование и оптимальное решение (уникальный продукт или услуга)

## **СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Система условий реализации ДОП направлена на обеспечение возможности: достижения планируемых результатов освоения ДОП в соответствии с учебными планами; развития личности, ее способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей, самореализации обучающихся.

### **Кадровые условия реализации образовательной программы**

Уровень квалификации работников- учителей центра для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам, требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям (первой и высшей, молодые специалисты), а также занимаемым должностям, устанавливаемым при их аттестации. Все работники, участвующие в реализации ДОП прошли повышение квалификации в объеме не менее 16 часов по вопросам реализации дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ за последние 3 года.

Профессиональный образовательный ценз педагогов способствует совершенствованию образовательного процесса, повышению квалификационного уровня педагогов.

Формами повышения квалификации являются: послевузовское обучение в высших учебных заведениях, в том числе магистратуре, на курсах повышения квалификации; стажировки, участие в конференциях, обучающих семинарах и мастер-классах по отдельным направлениям реализации образовательной программы; удаленное обучение в условиях болезни или ограничительных мер в период пандемии; участие в различных педагогических проектах; создание и публикация методических материалов и др.

Ожидаемый результат повышения квалификации - профессиональная готовность работников образования к реализации ДОП:

- освоение новой системы требований к результатам ее освоения и условиям реализации, оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;
- овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ДОП.

## Критерии оценки результативности деятельности педагогических работников

Результативность деятельности педагогов оцениваться по критериям:

- востребованность направления/курса педагога обучающимися и родителями;
- использование педагогами современных педагогических технологий;
- распространение передового педагогического опыта;
- повышение уровня профессионального мастерства;
- работа педагога по формированию и сопровождению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
- руководство проектной деятельностью обучающихся;
- взаимодействие со всеми участниками образовательного процесса и др.

### Материально-технические условия реализации образовательной программы

В МБОУ СОШ №53 имеется помещение, которое сформировано на основании интеграции типовых проектов дизайна (тип здания У92 «Головоломка» и тип здания У77 «Оптическая иллюзия»). Современный инженерно-технологический центр школы представлен одним помещением, размеры которого 55 кв. м, в котором объединены следующие направления обучения: предметные (технология, информатика, математика, физика, биология, химия), проектировочные (гидропоника, программирования, визуализации). Наполнение Центра осуществляется по предметам: рабочие столы учеников; рабочий стол учителя; стеллажи и шкафы; столы для 3D-оборудования; столы для работы с ручным инструментом; зона отдыха и согласования (опционально).

Используется модульная мебель, которая позволяет ориентироваться на ученика и его потребности. Данное помещение позволяет одновременно осуществлять работу с несколькими группами детей (заниматься гидропоникой, робототехникой, программированием, проводить эксперименты по химии и физике, создавать проекты по электротехнике, проводить занятие по истории и др предметам/курсам в зоне визуализации).

Помимо помещения центра используются следующие помещения организации:

Таблица 2

### Помещения МБОУ СОШ №53, задействованные в работе Центра

наименование помещения	назначение помещения	локация и оснащение
Информационно-технологический центр	Проведение очных/дистанционных занятий, методических консультаций, использование при проведении научно-практических конференций Проведение коворкинга, лабораторных работ,	Цокольный этаж необходимая школьная мебель, интерактивная доска, проектор, компьютерное оборудование, предусматривающее возможно
Информационно-технологический центр	практикумов, экспериментов Глиняное дело	1 этаж необходимая школьная мебель, интерактивная доска, проектор, компьютерное оборудование, предусматривающее

		возможность выхода в интернет
Кабинет информатики каб11	Проведение очных занятий, методических консультаций, использование при проведении научно-практических конференций	2 этаж необходимая школьная мебель, меловая доска, проектор, компьютерное оборудование, предусматривающее возможность выхода в интернет, кулер с водой
Кабинет математики Каб31	Проведение очных занятий, методических консультаций, использование при проведении научно-практических конференций	3 этаж необходимая школьная мебель, меловая доска, проектор, компьютерное оборудование, предусматривающее возможность выхода в интернет, кулер с водой
Зимний сад	Проведение очных занятий, методических консультаций, эксперимента, зона отдыха и релаксации	1 этаж необходимая школьная мебель, проектор, компьютерное оборудование, предусматривающее возможность выхода в интернет
Актовый зал	Проведение научно-практических конференции, форумов, видео-консультаций	4 этаж, помещение вместимостью 120 человек, экран, проектор для визуальной демонстрации образовательных материалов, микрофоны, мебель
Библиотечно-информационный центр с конференц-залом	Проведение научно-практических конференции, форумов, видео-консультаций	4 этаж, помещение вместимость – 50 человек, экран, проектор, жидкокристаллическая панель, 4 автоматизированных рабочих мест
Методический кабинет каб28	Обеспечение работы методиста	3 этаж офисная мебель, офисное оборудование,
Интернет-кафе, центр детских инициатив	Проведение обсуждений, работа проектных групп	1 этаж, мебель, wifi

Материально-техническое оснащение образовательного процесса обеспечивает возможность:

- реализации индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;
- включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность,
- проведения экспериментов с использованием учебного лабораторного (в том числе цифрового) оборудования, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций

основных математических и естественнонаучных объектов и явлений, цифрового (электронного) и традиционного измерений;

- создания материальных объектов; обработки материалов и информации с использованием технологических инструментов и оборудования; проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, издательских проектов;

- размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательного учреждения;

- проведения массовых мероприятий, организации досуга и общения обучающихся.

### **Информационно-методическое обеспечение ДОП**

Информационная среда образовательного учреждения включает в себя совокупность технологических средств (компьютеры, базы данных, коммуникационные каналы, программные продукты и др.), культурные и организационные формы информационного взаимодействия, компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), а также наличие служб поддержки применения ИКТ.

Информационная среда должна обеспечить эффективную деятельность обучающихся по освоению ДОП, в том числе возможность:

- создания, поиска, сбора, анализа, обработки и представления информации (работа с текстами в бумажной и электронной форме, запись и обработка изображений и звука, выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением, общение в Интернете);

- планирования образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;

- размещения и сохранения используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов, учебных материалов, предназначенных для образовательной деятельности обучающихся, а также анализа и оценки такой деятельности; доступа к размещаемой информации;

- мониторинга хода и результатов учебного процесса, фиксацию результатов деятельности обучающихся и педагогических работников; мониторинга здоровья обучающихся;

- дистанционного взаимодействия всех участников образовательного процесса: обучающихся, педагогических работников, администрации образовательного учреждения, родителей (законных представителей) обучающихся, методических служб, общественности, органов, осуществляющих управление в сфере образования;

- сетевого взаимодействия образовательных учреждений, в том числе с образовательными учреждениями дополнительного образования, а также органов, осуществляющих управление в сфере образования;

- ограничения доступа к информации, несовместимой с задачами духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся;

электронным информационно-образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных;

- организации работы в режиме как индивидуального, так и коллективного доступа к информационно-образовательным ресурсам;

- организации дистанционного образования;

- взаимодействия образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы: учреждениями дополнительного образования детей, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности;

- информационно-методического сопровождения образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, в том числе талантливых и одаренных, включая обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, а также с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Функционирование информационной среды обеспечивается средствами ИКТ и квалификацией ее использующих и поддерживающих работников. Поддержка применения ИКТ обеспечивается

учредителем образовательного учреждения.

Педагоги и обучающиеся должны иметь возможность оперативного сбора и обмена информацией, доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам по локальной сети и с использованием Интернета с контент-фильтрацией (скоростью не менее 100 Мбит/сек по локальной сети и не менее 512 Кбит/сек с возможностью расширения до 10 Мбит/сек в сети Интернет).

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования должны обеспечивать функционирование информационной среды, а также учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ДОП.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации включает характеристики оснащения информационно-библиотечного центра, читального зала, учебных кабинетов и лабораторий, административных помещений, школьного сервера, школьного сайта, внутренней (локальной) сети, внешней (в том числе глобальной) сети и направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ДОП должно обеспечивать:

- информационную поддержку образовательной деятельности обучающихся и педагогических работников на основе современных информационных технологий в области библиотечных услуг (создание и ведение электронных каталогов и полнотекстовых баз данных, поиск документов по любому критерию, доступ к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам Интернета);

- укомплектованность печатными и электронными информационно-образовательными ресурсами по всем предметам учебного плана: учебниками, в том числе учебниками с электронными приложениями, являющимися их составной частью, учебно-методической литературой и материалами по всем курсам.

#### **Контроль за состоянием системы условий**

Контроль за состоянием системы условий реализации ООП проводится путем мониторинга с целью эффективного управления процессом ее реализации. Оценке обязательно подлежат: кадровые, финансовые, материально-технические условия, учебно-методическое и информационное обеспечение; деятельность педагогов в реализации психолого-педагогических условий; условий (ресурсов) образовательной организации. Для такой оценки используется определенный набор показателей и индикаторов, а также экспертиза образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности

<b>Объект оценки</b>	<b>Периодичность/ сроки/</b>
Кадровые условия	1 раз в год, май
Материально-технические условия	1 раз в год/декабрь
Финансовые условия	1 раз в год/декабрь
Учебно-методическое и информационное обеспечение	В соответствии программой
Деятельность педагогов в реализации психолого-педагогических условий	Аттестация педагогических кадров, 1 раз в 5 лет, курсовая подготовка – 1 раз в 3 года
Ресурсы организации	В соответствии с Программой развития

#### **Основная литература**

Инженерный класс

1. Алексашина И.Ю. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся/ И.Ю. Алексашина – «КАРО», 2019 – 91с.
2. Бернард РосПривычка достигать. Как применять дизайн-мышление для достижения целей, которые казались вам невозможными// Электронный ресурс: <https://www.libfox.ru/658401-bernard->

[ros-privyчка-dostigat-kak-primenyat-dizayn-myshlenie-dlya-dostizheniya-tseley-kotorye-kazalis-vam-nevozmozhnyimi.html](http://ros-privyчка-dostigat-kak-primenyat-dizayn-myshlenie-dlya-dostizheniya-tseley-kotorye-kazalis-vam-nevozmozhnyimi.html)

3. Бояринцева А.В. Дополнительное образование сегодня //»Новые ценности образования. Принцип дополнительности», / А.В. Бояринцева. 2006. - Вып. 4 (28). - С. 105-109.
  4. Ковалева Г.С. Возможные направления совершенствования общего образования для обеспечения инновационного развития страны (по результатам международных исследований качества общего образования). Тезисы, которые обсуждались на заседании Президиума РАО 27 июня 2018 года// Официальный сайт «Центр оценки качества образования ИСРО РАО». Электронный доступ: <http://centeroko.ru/public.html>
  5. Ковалева У.Ю. Система управления развитием образовательного учреждения дополнительного образования детей на основе программно-целевого подхода [Текст] / У.Ю. Ковалева // Теория и практика образования в современном мире: материалы II междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, ноябрь 2012 г.), - СПб, Реноме, 2012,- с,120 - 124.
  6. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М.: Аркти, 2003.
  7. Пожитнева В.В. Кейс-технологии для развития одаренности//Химия в школе.-2008.-№4.-С.13-17
  8. Полат Е. С. Организация дистанционного обучения в Российской Федерации // Информатика и образование. – 2005. -№ 4,С.13-18
  9. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учебное пособие для студ. вузов / Полат Е.С. ; Бухаркина М.Ю. - 2-е изд., стер. - М: Академия, 2008. - 368 с.
  10. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. – М.: «Сентябрь», 2003. – 204 с.
  11. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. – М.: Аркти, 2007.
  12. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников образовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2003.
  13. Сергеева М.Г. Об экспертизе исследовательских работ учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2003. № 3. – С. 136-138.
- Правоохранительный класс

1. Авдонкин В.С., Бобринев В.А., Диордиева О.Н. Правоохранительные и судебные органы России: учебник / под ред. Н.А. Петухова, А.С. Мамыкина. М.: Российский государственный университет правосудия, 2015. 434 с.
2. Божьев В. П., Гаврилов Б. Я. Правоохранительные и судебные органы. Учебник для СПО. — М.: Юрайт, 2019. 296 с.
3. Головка Л. В., Брусницын Л. В., Ветрова Г. Н. Судостроительство и правоохранительные органы. Учебник. — М.: Городец, 2020. 768 с.
4. Лиховицкая Е. П. Судостроительство и правоохранительные органы. Краткий курс. Учебное пособие. — М.: Проспект, 2019. 224 с.
5. Маслеев А. Г., Бердюгина О. Г., Грибакина Э. Н. Профессиональная этика (в правоохранительных органах). — М.: Юстиция, 2020. 144 с.
6. Орлов Ю. К. Судостроительство и правоохранительные органы. Учебник для бакалавров. — М.: Проспект, 2020. 336 с.
7. Орлов Ю.К. Судостроительство и правоохранительные органы. Учебник. — М.: Проспект, 2018. 336 с.
8. Попова Н. Ф. Основы управления в правоохранительных органах. Учебник и практикум. — М.: Юрайт, 2017. 288 с.
9. Правоохранительные органы России. Учебник для вузов. — М.: Юрайт, 2019. 296 с.
10. Правоохранительные органы Российской Федерации. Учебник / под ред. Ляхов Ю. А. — М.: Инфра-М, Норма, 2018. 416 с.
11. Правоохранительные органы. Учебник и практикум / под ред. Поляков М.П. — М.: Юрайт, 2016. 364 с.
12. Романовский Г. Б., Романовская О. В. Правоохранительные органы. Учебное пособие. — М.: РИОР, Инфра-М, 2017. 300 с.

13. Седова Г. И., Степанов В. В. Дознание в правоохранительных органах. Учебное пособие. — М.: Юрайт, 2019. 130 с.
14. Станкевич Г. В., Григорова К. С., Акопов С. М. Правоохранительные органы в схемах. Учебное пособи. — М.: Проспект, 2020. 80 с.
15. Стойко Н. Г., Кириллова Н. П., Лодыженская И. И. Правоохранительные органы. Учебник для академического бакалавриата. — М.: Юрайт, 2019. 518 с.
16. Шагиев Б.В. Правоохранительные и судебные органы РФ. (СПО). Учебник. — М.: КноРус, 2019.

### Дополнительная литература

1. Амонашвили, Ш.А. Личностно - гуманная основа педагогического процесса / Ш.А. Амонашвили. - Минск: Университетское, 2010. - 560 с.
2. Безчеревных, Э.В. Проблема образования и воспитания в свете концепции предметной деятельности / Э.В. Безчеревных // Философско-психологические проблемы развития образования. - М., 2011. - С.18 -35.
3. Березина В.Ф. Развитие дополнительного образования детей в системе российского образования: Учебно-метод. пособие. / В.Ф. Березина. - М.: АНО «Диалог культур», 2007. - 334 с.
4. Гера Р.Д.: Педагогическое проектирование процесса самоопределения школьников. - Белгород: БелГУ, 2008
5. Ерофеева, Н.И. Управление проектами в образовании [Текст] /Н.И. Ерофеева. //Народное образование. -2002.-№?5.- с. 94.
6. Загорский,В. Нужно ли воспитывать будущих ученых? // Русский журнал 2002 [Электронный ресурс]. — URL: [http://old.russ.ru/ist\\_sovr/sumerki/20021113\\_zag.html](http://old.russ.ru/ist_sovr/sumerki/20021113_zag.html) (11.11.02).  
Ахмедзянов, Д. А. Инновационная составляющая инженерного образования в современной высшей школе / Д. А. Ахмедзянов, Н. Ю. Дударева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2010. — № 1-2 (13). — Т. 2. — С. 239-243. — URL: <https://moluch.ru/archive/13/1034/>
7. Инновации в образовании, Материалы VII-й Всероссийской дистанционной августовской научно-практической конференции, [Электронный ресурс] - электронный интернет-журнал «Эйдос» - 2015 - 5 дек. Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/htm>.
8. Корнева Н. Модель образовательной деятельности учреждения дополнительного образования инновационного типа / Н. Корнева, И. Буева // Внешкольник. - 2011. - №11. - С.12-16.