

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
«Башкирская гимназия им.Ш.Бабича с.Зилаир» муниципального района Зилаирский район
Республики Башкортостан
(МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир»)

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО ВСОКО

Общие сведения об образовательной организации

Наименование образовательной организации	Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение «Башкирская гимназия им.Ш.Бабича с.Зилаир» муниципального района Зилаирский район Республики Башкортостан
Руководитель	Байчурин Айдар Баязитович
Адрес организации	453680, Республика Башкортостан, Зилаирский район, с.Зилаир, ул. Ленина, д. 60
Телефон, факс	+7 34752 2-22-17, +7 34752 2-22-17
Адрес электронной почты	school14@roozilair.ru
Учредитель	Администрация муниципального района Зилаирский район Республики Башкортостан
Дата создания	2007 год
Лицензия	От 19.03.2018 № 4996, серия 02Л01 № 0006759
Свидетельство о государственной аккредитации	От 12.05.2016 № 2121, серия 02А02 № 000728; срок действия: до 12 мая 2028 года

МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» (далее – Гимназия) расположено в селе Зилаир Зилаирского района Республики Башкортостан. Большинство семей обучающихся проживают в домах частного сектора: 85 процентов – в селе Зилаир, 15 процентов – в близлежащих поселках.

Основным видом деятельности МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» является реализация общеобразовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования. Также МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» реализует образовательные программы дополнительного образования детей и взрослых.

Аналитическая часть

I. Оценка образовательной деятельности

Образовательная деятельность в МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» организуется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования, нормативными правовыми актами, которые регулируют деятельность образовательных организаций, основными образовательными программами, локальными нормативными актами МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир».

С 01.01.2021 года МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» функционирует в соответствии с требованиями СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», а с 01.03.2021 — дополнительно с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В связи с новыми санитарными требованиями МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» усилила контроль за уроками физкультуры. Учителя физкультуры организуют процесс физического воспитания и мероприятия по физкультуре в зависимости от пола, возраста и состояния здоровья. Кроме того, учителя и заместитель директора по АХЧ проверяют, чтобы состояние спортзала и снарядов соответствовало санитарным требованиям, было исправным — по графику, утвержденному на учебный год.

МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» ведет работу по формированию здорового образа жизни и реализации технологий сбережения здоровья. Все учителя проводят совместно с обучающимися физкультминутки во время занятий, гимнастику для глаз, обеспечивается контроль за осанкой, в том числе во время письма, рисования и использования электронных средств обучения.

Учебный план 1–4-х классов ориентирован на 4-летний нормативный срок освоения основной образовательной программы начального общего образования (реализация ФГОС НОО), 5–9-х классов — на 5-летний нормативный срок освоения основной образовательной программы основного общего образования (реализация ФГОС ООО), 10–11-х классов — на 2-летний нормативный срок освоения образовательной программы среднего общего образования (реализация ФГОС СОО).

В 2021 году в результате введения ограничительных мер в связи с распространением коронавирусной инфекции часть образовательных программ в 2020/2021 и в 2021/2022 учебных годах пришлось реализовывать с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Для этого использовались федеральные и региональные информационные ресурсы, в частности, платформа «Онлайн-образование» (Моя школа в online), Российская электронная школа, Учи.ру, АИС "Образование", ЯКласс.

Результаты педагогического анализа, проведенного по итогам освоения образовательных программ в дистанционном режиме, свидетельствуют о поддержании среднестатистического уровня успеваемости учеников начального, основного и среднего уровня общего образования.

Воспитательная работа

С 01.09.2021 МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» реализует рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы, которые являются частью основных образовательных программ начального, основного и среднего общего образования. В рамках воспитательной работы МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир»:

- 1) реализует воспитательные возможности педагогов, поддерживает традиции коллективного планирования, организации, проведения и анализа воспитательных мероприятий;
- 2) реализует потенциал классного руководства в воспитании школьников, поддерживает активное участие классных сообществ в жизни МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир»;
- 3) вовлекает школьников в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности;
- 4) использует в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживает использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;
- 5) поддерживает ученическое самоуправление — как на уровне МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир», так и на уровне классных сообществ;
- 6) поддерживает деятельность функционирующих на базе гимназии детских общественных объединений и организаций — например, школьного спортивного клуба;
- 7) организует для школьников экскурсии, экспедиции, походы и реализует их воспитательный потенциал;
- 8) организует профориентационную работу со школьниками;
- 9) развивает предметно-эстетическую среду МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» и реализует ее воспитательные возможности;
- 10) организует работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.

В 2021 году в гимназии были организованы встречи со специалистами центра «Семья» для учителей, по вопросам здорового образа жизни, диагностики неадекватного состояния учащихся. В гимназии социальным педагогом, психологом, классными руководителями, проводилась систематическая работа с учащимися и родителями по разъяснению уголовной и административной ответственности за преступления и правонарушения, связанные с незаконным оборотом наркотиков, незаконным потреблением наркотиков и других ПАВ, не выполнением родителями своих обязанностей по воспитанию детей.

В соответствии с планами воспитательной работы были организованы:

- участие в конкурсе социальных плакатов «Я против ПАВ»;
 - участие в областном конкурсе антинаркотической социальной рекламы;
 - классные часы и беседы на антинаркотические темы с использованием ИКТ-технологий;
 - книжная выставка «Я выбираю жизнь» в школьной библиотеке
- В рамках воспитания гражданина, патриотизма, выявления юных талантов, гимназии проводилось множество мероприятий и конкурсов:
- Конкурс «Жемчужины Башкортостана»
- «Защитники вперед»

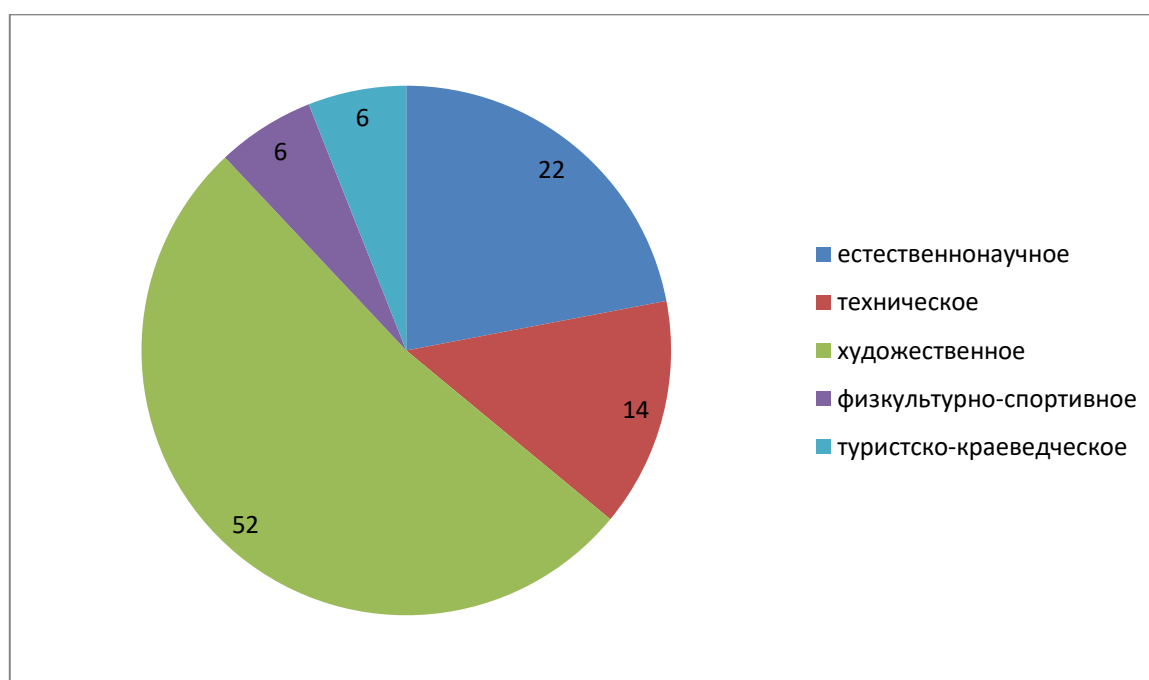
«Новогодние семейные игры»
«Я- исследователь»
«Смотр строя и песни».

Дополнительное образование

Дополнительное образование ведется по программам следующей направленности:

- естественнонаучное;
- техническое;
- художественное;
- физкультурно-спортивное;
- туристско-краеведческое.

Выбор направлений осуществлен на основании опроса обучающихся и родителей, который провели в сентябре 2021 года. По итогам опроса 264 обучающихся и 173 родителей выявили, что естественнонаучное направление выбрало 22 процента, туристско-краеведческое — 6 процентов, техническое — 14 процентов, художественное — 52 процента, физкультурно-спортивное — 6 процентов.



II. Оценка системы управления организацией

Управление МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» осуществляется на принципах единоначалия и самоуправления.

Органы управления, действующие в МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир»

Наименование	Функции
--------------	---------

органа	
Директор	Контролирует работу и обеспечивает эффективное взаимодействие структурных подразделений организации, утверждает штатное расписание, отчетные документы организации, осуществляет общее руководство Гимназией
Наблюдательный совет	Рассматривает вопросы: • развития образовательной организации; • финансово-хозяйственной деятельности; • материально-технического обеспечения
Педагогический совет	Осуществляет текущее руководство образовательной деятельностью МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир», в том числе рассматривает вопросы: • развития образовательных услуг; • регламентации образовательных отношений; • разработки образовательных программ; • выбора учебников, учебных пособий, средств обучения и воспитания; • материально-технического обеспечения образовательного процесса; • аттестации, повышения квалификации педагогических работников; • координации деятельности методических объединений
Общее собрание трудового коллектива	Реализует право работников участвовать в управлении образовательной организацией, в том числе: • участвовать в разработке и принятии коллективного договора, Правил трудового распорядка, изменений и дополнений к ним; • принимать локальные акты, которые регламентируют деятельность образовательной организации и связаны с правами и обязанностями работников; • разрешать конфликтные ситуации между работниками и администрацией образовательной организации; • вносить предложения по корректировке плана мероприятий организации, совершенствованию ее работы и развитию материальной базы

Для осуществления учебно-методической работы в МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» создано семь предметных методических объединений:

- МО начальных классов;
- МО истории и обществознания;
- МО естественных наук;
- МО башкирского языка и литературы;
- МО русского языка и литературы;
- МО иностранных языков;
- МО технологии, ОБЖ, ИЗО, музыки и физкультуры.

В целях учета мнения обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся в МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» действуют Совет обучающихся и Совет родителей.

В 2021 школа начала вводить электронный документооборот в соответствии с Федеральным законом от 24.04.2020 № 122-ФЗ. В течение 2021 года в электронную форму перевели:

- педагогическую отчетную документацию;
- рабочую документацию в сфере образования;
- ведение личных дел работников и обучающихся;
- переписку, уведомление, опрос и анкетирование родителей (законных представителей) обучающихся;
- оформление учебной и методической документации в части ООП начального, основного и среднего общего образования.

По итогам 2020 года система управления МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» оценивается как эффективная, позволяющая учесть мнение работников и всех участников образовательных отношений. В следующем году изменение системы управления не планируется.

III. Оценка содержания и качества подготовки обучающихся

Статистика показателей за 2018–2021 годы

№ п/п	Параметры статистики	2018–2019 учебный год	2019–2020 учебный год	2020–2021 учебный год	На конец 2021 года
1	Количество детей, обучавшихся на конец учебного года, в том числе:	384	392		
	— начальная школа	106	107		
	— основная школа	202	232		
	— средняя школа	76	53		
2	Количество учеников, оставленных				

	на повторное обучение:				
	— начальная школа	-	-		
	— основная школа	-	-		
	— средняя школа	-	-		
3	Не получили аттестата:				
	— об основном общем образовании	-	-		
	— среднем общем образовании	1	-		
4	Окончили школу с аттестатом с отличием:				
	— в основной школе	1	2		
	— средней школе	2	8		

Приведенная статистика показывает, что положительная динамика успешного освоения основных образовательных программ сохраняется, при этом стабильно растет количество обучающихся в основной школе.

Количество обучающихся с ОВЗ и инвалидностью в 2021 году в МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» составляет 15 человек.

В 2021 году МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» продолжает успешно реализовывать рабочие программы «Второй иностранный язык: немецкий», «Родной язык: башкирский», «Родная литература: башкирская», «Родной язык: русский», «Родная литература: русская», «Семьеведение».

Краткий анализ динамики результатов успеваемости и качества знаний

Результаты освоения учащимися программ начального общего образования по показателю «успеваемость» в 2021 году

Классы	Всего обуч-ся	Из них успевают		Окончили год		Окончили год		Не успевают				Переведены условно	
				Всего				Из них н/а					
		Кол-во	%	С отметками «4» и «5»	%	С отметками «5»	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
2													
3													
4													
Итого													

Если сравнить результаты освоения обучающимися программ начального общего образования по показателю «успеваемость» в 2021 году с результатами освоения учащимися программ начального общего образования по показателю «успеваемость» в 2020 году, то можно отметить, что процент учащихся, окончивших на «4» и «5», вырос на 2,6 процента (в 2020 был 50,4%), процент учащихся, окончивших на «5», вырос на 2,5 процента (в 2020 — 12,5%).

Результаты освоения учащимися программ основного общего образования по показателю «успеваемость» в 2021 году

Классы	Всего обуч-ся	Из них успевают		Окончили год		Окончили год		Не успевают				Переведены условно	
				Всего				Из них н/а					
		Кол-во	%	С отметками «4» и «5»	%	С отметками «5»	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
5													
6													
7													
8													
9													
Итого													

Если сравнить результаты освоения обучающимися программ основного общего образования по показателю «успеваемость» в 2021 году с результатами освоения учащимися программ основного общего образования по показателю «успеваемость» в 2020 году, то можно отметить, что процент учащихся, окончивших на «4» и «5», снизился на 1,7 процента (в 2020 был 33,7%), процент учащихся, окончивших на «5», стабилен (в 2020 — 2,3%).

В 2021 году обучающиеся 4-8-х классов участвовали в проведении всероссийских проверочных работ. Анализ результатов показал положительную динамику по сравнению с результатами 2020 года: 95% учеников справились с заданиями, которые вызвали затруднения на осенних ВПР 2020 года.

**Результаты освоения программ среднего общего образования обучающимися 10, 11 классов
по показателю «успеваемость» в 2021 году**

Классы	Всего обучающихся	Из них успевают		Окончили полугодие		Окончили год		Не успевают				Переведены условно		Сменил и форму обучения	
				Всего				Из них н/а							
		Кол-во	%	С отметками «4» и «5»	%	С отметками «5»	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	%	Кол-во
10															
11															
Итого															

Результаты освоения учащимися программ среднего общего образования по показателю «успеваемость» в 2020/21 учебном году выросли на 23 процента (в 2020 количество обучающихся, которые закончили полугодие на «4» и «5», было 4%), процент учащихся, окончивших на «5», стабилен (в 2020 было 9%).

В 2021 году выпускники 11-х классов сдавали ГИА в форме ГВЭ по русскому языку и математике (далее — ГВЭ-аттестат) в соответствии с постановлением Правительства РФ от 26.02.2021 № 256. ЕГЭ сдавали только выпускники, которые планировали поступать в высшие учебные заведения. Обучающиеся 9-х классов сдавали экзамены только по основным предметам — русскому языку и математике, чтобы получить аттестат. По одному предмету по выбору проводилась внутренняя контрольная работа. Участники ГИА с ОВЗ и инвалидностью могли сдать экзамен только по одному предмету по своему желанию.

Анализ результатов ГИА-21 показывает, что почти в два раза увеличилось число учеников 9-х и 11-х классов, которые получили аттестат с отличием в сравнении с итогами прошлого года, и в полтора раза уменьшилось число учеников с одной тройкой. 65% обучающихся не писали

ЕГЭ, 15% для поступления в вуз сдавали обществознание, 7% — физику, 3% — литературу, 4% — биологию и 6% — информатику и ИКТ.

Результаты сдачи ЕГЭ в 2021 году

Предмет	Сдавали всего человек	Сколько обучающихся получили 100 баллов	Сколько обучающихся получили 90–98 баллов	Средний балл
Русский язык				
Математика				
Физика				
Информатика и ИКТ				
Биология				
Литература				
Обществознание				
Итого:				

IV. Оценка организации учебного процесса

Организация учебного процесса в МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» регламентируется режимом занятий, учебным планом, календарным учебным графиком, расписанием занятий, локальными нормативными актами Гимназии.

Образовательная деятельность в МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» осуществляется по пятидневной учебной неделе для 1-11-х классов. Занятия проводятся в одну смену для 1–11-х классов.

В соответствии с СП 3.1/2.43598-20 и методическими рекомендациями по организации начала работы образовательных организаций Республики Башкортостан в 2021/22 учебном году МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир»:

- уведомила управление Роспотребнадзора по Республике Башкортостан о дате начала образовательного процесса;

- разработала графики прихода обучающихся, начала/окончания занятий, приема пищи в столовой с таким учетом, чтобы развести потоки и минимизировать контакты учеников;
- закрепила кабинеты за классами;
- составила и утвердила графики уборки, проветривания кабинетов и рекреаций;
- разместила на сайте Гимназии необходимую информацию об антикоронавирусных мерах, дополнительно направили ссылки по официальным родительским группам в WhatsApp;
- использует при осуществлении образовательного процесса бесконтактные термометры, тепловизоры — два стационарных на главные входы, один ручной, рециркуляторы передвижные и настенные для каждого кабинета, средства и устройства для антисептической обработки рук, маски многоразового использования, маски медицинские, перчатки.

V. Оценка востребованности выпускников

Год выпуска	Основная школа				Средняя школа				
	Все го	Перешли в 10-й класс Школы	Перешли в 10-й класс другой ОО	Поступили в профессиональную ОО	Все го	Поступили в ВУЗ	Поступили в профессиональную ОО	Устроились на работу	Пошли на срочную службу по призыву
2019	30	18	2	10	42	34	8	0	0
2020	47	30	1	16	35	25	10	0	0
2021									

В 2021 году увеличилось число выпускников 9-го класса, которые продолжили обучение в других общеобразовательных организациях региона. Это связано с тем, что в Школе введено профильное обучение только по двум направлениям, что недостаточно для удовлетворения спроса всех старшеклассников.

Количество выпускников, поступающих в ВУЗ, стабильно растет по сравнению с общим количеством выпускников 11-го класса. В 2021 году прирост составил 11% по сравнению с результатами 2020 года.

VI. Оценка качества кадрового обеспечения

На период самообследования в МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» работают 52 педагога, из них 14 — внутренних совместителей. Из них 1 человек имеет среднее специальное образование и обучается в ВУЗе. В 2021 году аттестацию прошли 2 человека — на высшую квалификационную категорию.

В целях повышения качества образовательной деятельности в Школе проводится целенаправленная кадровая политика, основная цель которой — обеспечение оптимального баланса процессов обновления и сохранения численного и качественного состава кадров в его развитии, в соответствии потребностями Школы и требованиями действующего законодательства.

Основные принципы кадровой политики направлены:

- на сохранение, укрепление и развитие кадрового потенциала;
- создание квалифицированного коллектива, способного работать в современных условиях;
- повышения уровня квалификации персонала.

Оценивая кадровое обеспечение образовательной организации, являющееся одним из условий, которое определяет качество подготовки обучающихся, необходимо констатировать следующее:

- образовательная деятельность в Школе обеспечена квалифицированным профессиональным педагогическим составом;
- в Школе создана устойчивая целевая кадровая система, в которой осуществляется подготовка новых кадров из числа собственных выпускников;
- кадровый потенциал Школы динамично развивается на основе целенаправленной работы по повышению квалификации педагогов.

В период дистанционного обучения все педагоги Школы успешно освоили онлайн-сервисы, применяли цифровые образовательные ресурсы, вели электронные формы документации, в том числе электронный журнал и дневники учеников.

25% педагогов прошли обучение по вопросам организации дистанционного обучения в объеме от 16 до 72 часов. Семь педагогов приняли участие в записи уроков для трансляции на региональном телевизионном канале в рамках проекта «Открытые уроки».

10 педагогов прошли повышение квалификации — освоили учебный курс «Основы компьютерной грамотности и использование ИКТ в решении профессиональных задач в условиях пандемии», онлайн-курс повышения квалификации «Современные образовательные информационные технологии (EdTech) в работе учителя» на сайте foxford.ru, онлайн курс Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании «Методика создания и проведения электронных презентаций».

В связи с введением в 2021 году электронного документооборота работники, чьи трудовые функции связаны с оформлением документов, прошли обучающие курсы по пользованию информационной платформой «1С: Предприятие» от разработчиков.

VII. Оценка качества учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения

Общая характеристика:

- объем библиотечного фонда — 18855 единица;
- книгообеспеченность — 45 процентов;
- обращаемость — 0,77 единиц в год;
- объем учебного фонда — 15096 единица.

Фонд библиотеки формируется за счет федерального, областного, местного бюджетов.

Состав фонда и его использование

№	Вид литературы	Количество единиц в фонде	Сколько экземпляров выдавалось за год
1	Учебная	15095	14551
2	Педагогическая	750	356
3	Художественная	4539	5912
4	Справочная	258	133
5	Языковедение, литературоведение	300	297
6	Естественно-научная	301	9
7	Техническая	102	6
8	Общественно-политическая	30	5

Фонд библиотеки соответствует требованиям ФГОС, учебники фонда входят в федеральный перечень, утвержденный приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254.

В библиотеке имеются электронные образовательные ресурсы — 50 дисков; сетевые образовательные ресурсы — 0. Мультимедийные средства (презентации, электронные энциклопедии, дидактические материалы) — 20.

Средний уровень посещаемости библиотеки — 38 человек в день.

На официальном сайте МОАУ «Башкирская гимназия с.Зилаир» есть страница библиотеки с информацией о работе и проводимых мероприятиях библиотеки Гимназии.

Оснащенность библиотеки учебными пособиями достаточная. Однако требуется дополнительное финансирование библиотеки на закупку периодических изданий и обновление фонда художественной литературы.

VIII. Оценка материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение Школы позволяет реализовывать в полной мере образовательные программы. В Школе оборудованы 33 учебных кабинета, 21 из них оснащен современной мультимедийной техникой, в том числе:

- лаборатория по физике;
- лаборатория по химии;
- лаборатория по биологии;
- два компьютерных класса;
- столярная мастерская;
- кабинет технологии для девочек;
- кабинет ОБЖ (оборудован тренажерами «Максим», «Лазерный тир» и др.).

В 2021 году Школа стала участником федеральной программы «Цифровая образовательная среда» в рамках национального проекта «Образование» и получила оборудование для двух кабинетов цифровой образовательной среды (ЦОС). 10 сентября состоялось торжественное открытие кабинетов ЦОС, а в течение 2021 года провели мероприятия, чтобы продемонстрировать их возможности: семинар-телемост «Языки народов России в системе общего образования Российской Федерации»; съемки видеоуроков для телерадиокомпании «ЭнскТВ» в рамках нового проекта «Открытый урок»; уроки «Цифры». Такая работа позволила комплексно подойти к следующему этапу цифровизации — использованию новых технологий в образовательном процессе Школы.

На втором этаже здания оборудован актовый зал. На первом этаже оборудованы столовая, пищеблок и спортивный зал.

К новому учебному году школа провела закупку и дооснастила помещения пищеблока новым оборудованием в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.3/2.4.3590-20.

В складе пищеблока установили психрометр и три холодильных шкафа. В горячем цеху установили пароконвектомат. Оборудовали комнату приема пищи работников пищеблока производственным столом, электроплитой, среднетемпературным холодильным шкафом, стеллажом, моечной ванной и раковиной для мытья рук.

Асфальтированная площадка для игр на территории Школы оборудована полосой препятствий: металлические шесты, две лестницы, четыре дуги для подлезания, лабиринт.

В результате самообследования сравнили оснащения Школы с Перечнем средств обучения и воспитания, утвержденным приказом Минпросвещения от 23.08.2021 № 590. По итогам сравнения можно прийти к выводу, что Школе необходимо закупить и установить следующее оборудование, инвентарь:

- в рекреациях: стол модульный регулируемый по высоте, стул ученический регулируемый по высоте, интерактивную стойку со встроенным планшетом, ЖК-панель с медиаплеером;
- в спортзале: скакалки, мяч набивной (медбол), степ-платформы, снаряды для функционального тренинга, дуги для подлезания, коврики гимнастические, палки гимнастические утяжеленные (бодибары), стойку для бодибаров;
- в кабинете химии: флипчарт с магнитно-маркерной доской, весы электронные с USB-переходником, центрифугу демонстрационную, прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды, набор для электролиза демонстрационный, прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный), прибор для окисления спирта над медным катализатором.