

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15»

666685 Российская Федерация, Иркутская область, г. Усть-Илимск, пр. Дружбы Народов, д.7 факс: (39535) 6-43-12, телефон (39535) 6-43-12 [school15yi@mail.ru](mailto:school15yi@mail.ru)

**Дорожная карта МБОУ «СОШ № 15» по повышению качества математического и естественно-научного образования  
на период до 2030 года**

Дорожная карта МБОУ «СОШ № 15» по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года (далее- муниципальная дорожная карта) разработана на основе:

–приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 05.06.2024г. № 388 «Об установлении профессионального праздника - Дня математика»;

–распоряжения правительства Российской Федерации от 19.11.2024г. № 333-р «Об утверждении Комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года»;

–Указа Президента Российской Федерации от 01.04.2025г. № 197 «О Дне наставника»;

–распоряжения Председателя Правительства Иркутской области от 22.05.2025г. № 13-рпп «Об утверждении плана мероприятий по исполнению пункта 9 перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию, утвержденного Президентом Российской Федерации 1 апреля 2025 года № Пр -685»;

–распоряжения министерства образования Иркутской области от 03.06.2025г. № 55-681 -рм «О внесении изменений в приложение к распоряжению министерства образования Иркутской области от 5 марта 2025 года № 55-246-мр;

–информационного письма Комитета образования Администрации города Усть-Илимска от 25.04.2025г. № 03/1314 «О создании условий для совершения осознанного выбора дальнейшей траектории обучения выпускниками уровня основного общего образования».

Дорожная карта направлена на решение следующих задач:

1. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов; сократить дефицит таких учителей в муниципальных общеобразовательных учреждениях.

2. Создание дополнительных условий для:

профессионального самоопределения обучающихся в области математического и естественно-научного образования;

развития практико-ориентированных подходов в урочной и внеурочной деятельности;

стимулирования обучающихся, завершающих освоение образовательных программ основного общего и среднего общего образования, к выбору экзаменов по профильной математике, физике, химии, биологии для их сдачи при прохождении государственной итоговой аттестации.

3. Обеспечение учебно-методическим сопровождением преподавания математики и естественно-научных предметов; развивать профессиональное взаимодействие педагогов естественно-научного цикла.

4. Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам «Математика», «Физика», «Химия», «Биология».

**План реализации дорожной карты МБОУ «СОШ № 15» по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года МБОУ «СОШ № 15»**

№	Срок исполнения	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Прогнозируемый результат
1	2	3	4	5
<b>Раздел I. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов и устранение дефицитов таких учителей в муниципальных образовательных учреждениях</b>				
1.	2025 год, далее - один раз в три года	Обучение учителей начальных классов и педагогов дополнительного образования п дополнительным профессиональным программ повышения квалификации (далее – ДПП ПК), направленных на формирование компетенций по эффективному преподаванию математики, развитию познавательной активности, экспериментированию у детей младшего школьного возраста	Шарыпов Г.С., директор Перловская О.А., заместитель директора	50% учителей начальных классов и педагогов дополнительного образования прошли обучение по ДПП ПК
2.	2025 год, один раз в три года	Повышение квалификации учителей математики и естественно-научных предметов, в том числе работающих в классах и группах с углубленным изучением химии, физики и биологии	Перловская О.А., заместитель директора	100% учителей математики и естественно-научных предметов прошли обучение по ДПП ПК
3.	2025 год, далее-ежегодно	Участие педагогов в обучающих семинарах-практикумах по актуальным темам преподавания математики и естественно-научных предметов на муниципальном уровне на базе Центра развития компетенций Мультилаб Эн+ МАОУ «СОШ № 5»	Перловская О.А., заместитель директора, учителя - предметники	Обеспечено участие не менее чем в 1 мероприятии (ежегодно). Охват участников не менее 60% (от общего количества учителей предметников, ежегодно)
4.	2025 год, далее-ежегодно	Участие педагогов в обучающих семинарах-практикумах по актуальным темам преподавания математики и естественно-научных предметов, организованных на базе детского технопарка «Кванториум» МБОУ «СОШ №17»	Перловская О.А., заместитель директора, учителя - предметники	Обеспечено участие не менее чем в 1 мероприятии (ежегодно). Охват участников не менее 60% (от общего количества учителей предметников, ежегодно)
5.	2025 год, далее-ежегодно	Адресная методическая поддержка учителей математики и естественно-научных предметов в форматах «горизонтального обучения»	Перловская О.А., заместитель директора, руководители ШМО	Обеспечена поддержка деятельности школьного методического объединения учителей математики и естественно-научных предметов. Проведено не менее 1 мероприятия ежегодно для молодых учителей математики и естественно-научных предметов
6.	2025 год, далее-ежегодно	Участие в диагностике профессиональных затруднений учителей начальных классов, математики, физики, химии, биологии	Перловская О.А., заместитель директора	Разработано не менее 80% от общей численности педагогических работников, прошедших диагностику и показавших неудовлетворительный уровень компетенций, индивидуальных образовательных маршрутов

№	Срок исполнения	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Прогнозируемый результат
1	2	3	4	5
				профессионального развития учителей начальных классов, математики, физики, химии, биологии
7.	2025 год, далее-ежегодно	Реализация системы наставничества для молодых учителей	Перловская О.А., заместитель директора, руководители ШМО	Увеличен уровень закрепляемости молодых специалистов в учреждении, рост удовлетворенности наставляемых, повышение профессиональных компетенций
8.	2026 год, далее-ежегодно	Информирование и участие педагогических работников в научно-практических конференциях и других аналогичных мероприятиях различного уровня, посвященных актуальным темам преподавания математики и естественно-научных предметов	Перловская О.А., заместитель директора, руководители ШМО	Обеспечено информирование и участие не менее 10% педагогических работников в научно-практических конференциях и других аналогичных мероприятиях различного уровня, посвященных актуальным темам преподавания математики и естественно-научных предметов
<b>Раздел II. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся муниципальных общеобразовательных учреждений</b>				
9.	2025 год, далее-ежегодно	Создание предпрофильных и профильных классов с углубленным изучением математики, физики, химии и биологии	Кнауэр Л.Г., заместитель директора, Перловская О.А., заместитель директора	Увеличено не менее чем на 5% ежегодно количество обучающихся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, изучающих математику и естественно-научные предметы углубленно или на профильном уровне; увеличена до 25% доля выбравших единый государственный экзамен по профильной математике и естественно-научным предметам
10.	2026 год, далее-ежегодно	Участие в реализации дополнительной общеразвивающей программы научной направленности в МАОУ ДО ЦДТ в рамках летней оздоровительной кампании	Азизова Н.В., начальник летнего лагеря	Разработана и реализуется дополнительная общеразвивающая программа научной направленности
11.	2026 год, далее-ежегодно	Участие в специализированной профильной смене научной направленности, организованной МАОУ ДО ЦДТ	Хмелева Т.И., заместитель директора	Обеспечено участие в специализированной профильной смене (охват не менее 5 чел.)
12.	2025 год, далее-ежегодно	Участие обучающихся в специализированных профильных сменах (дополнительных общеразвивающих программах) научной направленности в лагерях с дневным пребыванием детей		Обеспечено участие в специализированных профильных сменах (дополнительных общеразвивающих программах) научной направленности в не менее чем в 1 лагере с дневным

№	Срок исполнения	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Прогнозируемый результат
1	2	3	4	5
				пребыванием детей (охват не менее 100 чел.)
13.	2025 год, далее-ежегодно	Участие обучающихся в специализированных профильных сменах (дополнительных общеразвивающих программах) научной направленности в Образовательном центре «Персей»	Хмелева Т.И., заместитель директора, классные руководители	Обеспечено участие в специализированных профильных сменах (дополнительных общеразвивающих программах) научной направленности в образовательном центре «Персей» (охват не менее 1-3 чел., ежегодно)
14.	2025 год, далее-ежегодно	Участие обучающихся в профориентационной работе математической, инженерной и естественно-научной направленности в детском технопарке «Кванториум» МБОУ «СОШ № 17»	Хмелева Т.И., заместитель директора	Обеспечено участие не менее чем в 1 муниципальном мероприятии научной направленности в детскомотехнопарке «Кванториум»
15.	2025 год, далее-ежегодно	Участие обучающихся в профориентационной работе математической, инженерной и естественно-научной направленности в Центре развития компетенций Мультилаб Эн+ МАОУ «СОШ№ 5»	Хмелева Т.И., заместитель директора	Обеспечено участие не менее чем в 1 муниципальном мероприятии научной направленности в Центре развития компетенций Мультилаб Эн+ МАОУ «СОШ№ 5»
16.	2025 год, далее-ежегодно	Организация и проведение профориентационной работы математической, инженерной и естественно-научной направленности с обучающимися на базе современных промышленных предприятий, образовательных организаций высшего образования и научных организаций, включающей также мероприятия по популяризации педагогической профессии, проведение образовательных экскурсий на указанные предприятия и в научные организации, реализация профильных образовательно-туристических проектов и программ	Хмелева Т.И., заместитель директора	Проведено не менее 3 мероприятий в общеобразовательном учреждении (ежегодно)
17.	2025 год, далее-ежегодно	Участие в реализации совместного профориентационного проекта с вузовским командами Иркутской области по проведению выездных Дней открытых дверей	Хмелева Т.И., заместитель директора	Обеспечено участие субъектов образовательных отношений в Днях открытых дверей, организованных вузовским командами Иркутской области, не менее 1 раза в год (при наличии финансирования)
18.	2025 год, далее-ежегодно	Популяризация в информационном пространстве МБОУ «СОШ № 15» математического и естественно-научного образования, размещение информации в школьных группах в социальной сети (ВКонтакте и др.)	Хмелева Т.И., заместитель директора, Дудникова Н.А., педагог - организатор	В информационном пространстве МБОУ «СОШ № 15» регулярно освещаются мероприятия математической и естественно-научной направленности
19.	2025 год, далее-ежегодно	Участие в мероприятиях с выпускниками ООВО по вопросам существующих вакансий педагогических работников, порядке и процедурах трудоустройства	Хмелева Т.И., заместитель директора, Дудникова Н.А., педагог - организатор	Организованы по 1-2 встречи в течение учебного года
20.	2025 год,	Разработка и реализация дополнительных общеразвивающих	Хмелева Т.И., заместитель	Разработаны и реализуются

№	Срок исполнения	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Прогнозируемый результат
1	2	3	4	5
	далее-ежегодно	программ, направленных на повышение олимпиадной подготовки обучающихся по математике и естественно-научным предметам (в частности, направленных на популяризацию химии, преодоление хемофобии и развитие химической грамотности)	директора, Трофимова И.Н., педагог - психолог	дополнительные общеразвивающие программы научной направленности
21.	2025 год, далее-ежегодно	Участие обучающихся в олимпиадах и конкурсных мероприятиях по математике и естественно-научным предметам	Хмелева Т.И., заместитель директора, Танькова И.В., руководитель программы «Одарённые дети»	Обеспечено участие обучающихся в олимпиадах и конкурсных мероприятиях по математике и естественно-научным предметам
22.	2025 год, далее-ежегодно	Проведение в рамках циклов внеурочных занятий «Разговоры о важном» и «Россия – мой горизонт» занятий с обучающимися 1-х – 11-х классов по темам, посвященным популяризации математики и естественно-научных предметов	Хмелева Т.И., заместитель директора, классные руководители	Охват участников 100% (ежегодно)
<b>Раздел III. Организация учебно-методического обеспечения преподавания математики и естественно-научных предметов</b>				
23.	2025 год, далее-ежегодно	Создание и развитие в МБОУ «СОШ № 15» естественно-научной учебно-воспитательной среды, включая оформление естественно-научных пространств	Шарыпов Г.С., директор	Создана естественно-научная учебно-воспитательная среда, оформлены естественно-научные пространства
24.	2025 год, далее-ежегодно	Участие в региональном мониторинге создания и развития естественно-научной учебно-воспитательной среды, включая оформление естественно-научных пространств в общеобразовательных учреждениях	Шарыпов Г.С., директор	Обеспечено участие в региональном мониторинге создания и развития естественно-научной учебно-воспитательной среды, включая оформление естественно-научных пространств в общеобразовательных учреждениях
25.	2025 год, далее-ежегодно	Использование педагогическими работниками открытого банка учебно-методических материалов, сборников задач, дидактических материалов и книг по преподаванию математики, физики, химии и биологии, в том числе по подготовке к государственной итоговой аттестации, разработанными ведущими образовательными и научными организациями	Руководители ШМО	Педагогические работники активно используют в работе открытый банк учебно-методических материалов
26.	2025 год, далее-ежегодно	Участие педагогических работников в стажировочных площадках в рамках реализации мероприятий инновационных площадок	Перловская О.А., заместитель директора	Обеспечено участие в стажировочных площадках (не менее 1 в год)
27.	2025 год, далее-ежегодно	Участие учителей математики, естественно-научных предметов в научно-практических и образовательных мероприятиях, профессиональных ассоциациях различного уровня, в том числе городских педагогических сообществах	Перловская О.А., руководители ШМО	Обеспечено участие педагогических работников в научно-практических и образовательных мероприятиях, профессиональных ассоциациях различного уровня
<b>Раздел IV. Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология»</b>				
28.	до 01.07.2025г.	Разработка и реализация плана мероприятий по развитию	Руководители	Разработаны и реализуются планы

№	Срок исполнения	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Прогнозируемый результат
1	2	3	4	5
		математического и естественно-научного общего образования в муниципальных общеобразовательных учреждениях	муниципальных общеобразовательных учреждений	мероприятий по развитию математического и естественно – научному образованию
29.	до 10 декабря ежегодно	Подготовка отчета о ходе реализации мероприятий дорожной карты МБОУ «СОШ № 15» по повышению качества математического и естественно-научного образования	Шарьпов Г.С., директор, Перловская О.А., заместитель директора	Подготовлен отчет о выполнении дорожной карты МБОУ «СОШ № 15» по повышению качества математического и естественно-научного образования

Таблица № 2

**Показатели реализации дорожной карты по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года**

№	Наименование показателя	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
<b>Раздел I. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов и устранение дефицитов таких учителей в муниципальных образовательных учреждениях</b>							
1.	Доля педагогических работников учителей начальных классов, педагогов дополнительного образования, прошедших повышение квалификации по ДПП ПК по формированию компетенций по эффективному преподаванию математики, развитию познавательной активности, экспериментированию у младшего школьного возраста, %	15%	20%	30%	40%	50%	50%
2.	Доля учителей математики, физики, химии и биологии, прошедших повышение квалификации по преподаваемому учебному предмету, методике преподавания, %	50%	70%	90%	100%	100%	100%
3.	Количество организованных и проведенных в Центре развития компетенций Мультилаб Эн+ МАОУ «СОШ № 5», детском технопарке «Кванториум» обучающих семинаров-практикумов с педагогами по актуальным темам преподавания математики и естественно-научных предметов на муниципальном уровне, ед.	1	1	2	2	2	2
4.	Доля учителей математики, физики, химии и биологии, принявших участие в организованных и проведенных в Центре развития компетенций Мультилаб Эн+ МАОУ «СОШ№5», детском технопарке «Кванториум» обучающих семинаров-практикумов по актуальным темам преподавания математики и естественно-научных предметов на муниципальном уровне, %	60%	60%	60%	60%	60%	60%
5.	Участие в деятельности городских методических объединений учителей математики, физики, географии, химии, биологии (не менее 4 заседаний в год), ед.	4	4	4	4	4	4
6.	Организация и проведение муниципальных семинаров методической направленности, ед.	1	1	1	2	2	2

№	Наименование показателя	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
7.	Доля учителей начальных классов, математики, физики, химии, биологии от общей численности педагогических работников, прошедших диагностику профессиональных затруднений и показавших неудовлетворительный уровень компетенций, разработавших и реализовавших индивидуальные образовательные маршруты профессионального развития, %	не менее 60%	не менее 80%				
8.	Доля учителей математики, физики, химии и биологии в возрасте до 35 лет в муниципальных общеобразовательных учреждениях (на 2024г. - 5 чел.), %	5%	5%	5%	5%	5%	5%
9.	Доля молодых учителей математики и естественно-научных предметов, имеющих наставников, %	100%	100%	100%	100%	100%	100%
10.	Уровень удовлетворённости молодых педагогов наставничеством (по результатам анкетирования), %	не менее 70% положительных отзывов	не менее 75% положительных отзывов	не менее 80% положительных отзывов	не менее 85% положительных отзывов	не менее 90% положительных отзывов	не менее 95% положительных отзывов
11.	Количество мероприятий для молодых учителей математики и естественно-научных предметов на муниципальном уровне, ед.	1	1	1	1	1	1
12.	Обеспечено участие в муниципальной Неделе молодого педагога муниципальных общеобразовательных учреждений (открытые уроки, конкурс «Педагогический дуэт», фестиваль «Перезагрузка»), ед.	1	1	1	1	1	1
13.	Обеспечено участие в муниципальном фестивале «Палитра матер-классов» в целях эффективного сотрудничества и взаимодействия между молодыми специалистами и их наставниками, ед.	1	1	1	1	1	1
14.	Обеспечено участие в деятельности муниципального объединения молодых специалистов, ед.	1	1	1	1	1	1
15.	Обеспечено участие в муниципальной Школе молодого специалиста, ед.	4	4	4	4	4	4
16.	Обеспечено участие в диалоговой площадке «Быть педагогом здорово!» со студентами ГБПОУ «Усть-Илимский техникум лесопромышленных технологий в сфере услуг», ед.	1	1	2	2	2	2

№	Наименование показателя	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
17.	Доля педагогических работников, принявших участие в научно-практических конференциях и других аналогичных мероприятиях различного уровня, посвященных актуальным темам преподавания математики и естественно-научных предметов, %	не мене 10%					
<b>Раздел II. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся муниципальных общеобразовательных учреждений</b>							
18.	Доля обучающихся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, изучающих математику и естественно-научные предметы углубленно или на профильном уровне, %	10%	10,5%	11%	11,5%	12%	12,5%
19.	Доля выбравших единый государственный экзамен по профильной математике и естественно-научным предметам, %	не менее 15%	не менее 25%				
20.	Обеспечение участия учащихся в специализированной профильной смене научной направленности в МАОУ ДО ЦДТ	0	1	1	1	1	1
21.	Количество обучающихся, принявших участие в реализации дополнительной общеразвивающей программы научной направленности, разработанной МАОУ ДО ЦДТ в рамках ЛОК, ед.	0	не менее 10	не менее 10	не менее 20	не менее 20	не менее 20
22.	Разработка и реализация дополнительных общеразвивающих программ научной направленности в лагерях с дневным пребыванием детей, ед.	0	1	1	1	1	1
23.	Количество обучающихся, принявших участие в специализированных профильных сменах (дополнительных общеразвивающих программах) научной направленности, ед.	0	не мене 20				
24.	Количество обучающихся, принявших участие в специализированных профильных сменах (дополнительных общеразвивающих программах) научной направленности в образовательном центре «Персей», ед.	0	1-3	1-5	1-5	1-5	1-5
25.	Количество, организованных и проведенных в Центре развития компетенций Мультилаб Эн+ МАОУ «СОШ№5», детском технопарке «Кванториум» МБОУ «СОШ№17», профориентационных мероприятий математической, инженерной и естественно-	1	1	1-2	1-2	1-2	1-3



№	Наименование показателя	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
34.	Количество разработанных и реализуемых дополнительных общеразвивающих программ, направленных на повышение олимпиадной подготовки обучающихся по математике и естественно-научным предметам (в частности, направленных на популяризацию химии, преодоление хемофобии и развитие химической грамотности), ед.	0	1	1	1	1	1
35.	Количество муниципальных общеобразовательных учреждений, в которых созданы условия для участия обучающихся в олимпиадах и конкурсных мероприятиях по математике и естественно-научным предметам, ед.	5	5	5	5	5	5
36.	Доля обучающихся 1- 11 классов, принявших участие в цикле внеурочных занятий «Разговоры о важном» и «Россия – мои горизонты», посвященных популяризации математики и естественно-научных предметов, %	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Раздел III. Организация учебно-методического обеспечения преподавания математики и естественно-научных предметов</b>							
37.	участие в конкурсе на предоставление субсидий в целях софинансирования расходных обязательств муниципальных образований Иркутской области на приобретение средств обучения и воспитания, необходимых для оснащения учебных кабинетов муниципальных общеобразовательных организаций в Иркутской области (учебные кабинеты естественно-научного цикла), ед.	0	1	1	1	1	1
38.	Количество мероприятий стажировочных площадок для педагогических работников в рамках реализации мероприятий инновационных площадок, ед.	4	4	4	4	4	4
39.	Количество муниципальных общеобразовательных учреждений, в которых созданы условия для участия педагогических работников в научно-практических и образовательных мероприятиях, профессиональных ассоциациях различного уровня, ед.	1	1	1	1	1	1

№	Наименование показателя	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
<b>Раздел IV. Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология»</b>							
40.	Количество разработанных и реализуемых планов мероприятий по развитию математического и естественно-научного общего образования, ед.	1	1	1	1	1	1

Директор

Г.С. Шарьпов