

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

04.02.2019

№ 208

Мурманск

Об утверждении Плана мероприятий по повышению качества естественно-научного образования в образовательных организациях Мурманской области на 2019 – 2020 годы

В целях обеспечения современного качества школьного естественно-научного образования в образовательных организациях Мурманской области **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемый План мероприятий по повышению качества естественно-научного образования в образовательных организациях Мурманской области на 2019 – 2020 годы (далее – план мероприятий).

2. Государственному автономному учреждению дополнительного профессионального образования Мурманской области «Институт развития образования» (Малахова О.В.), государственному автономному учреждению дополнительного образования Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия» (Кулаков С.В.) обеспечить исполнение плана мероприятий в части касающейся.

3. Рекомендовать руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования:

3.1. Обеспечить выполнение Плана мероприятий.

3.2. Разработать муниципальные планы повышения качества школьного естественно-научного образования в срок до 12 февраля 2018 года.

3.3. Продолжить работу по оснащению школьных кабинетов естественно-научного цикла учебным и учебно-лабораторным оборудованием в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

3.4. Внести необходимые изменения и дополнения в планы работы муниципальных методических служб в целях повышения качества школьного естественно-научного образования.

4. Руководителям государственных областных образовательных организаций разработать планы повышения качества школьного естественно-научного образования в срок до 12 февраля 2018 года.

5. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Мурманской области от 08.05.2015 № 924 «Об утверждении Плана

повышения качества школьного естественно-научного образования в Мурманской области на 2015 – 2018 годы».

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя министра Ларину Т.М.

Министр



И.А. Ковшира

УТВЕРЖДЕН
 приказом Министерства образования
 и науки Мурманской области
 от 04.08.2019 № 208

**План мероприятий по повышению качества естественно-научного образования
 в образовательных организациях Мурманской области на 2019 – 2020 годы**

№ п/п	Мероприятие	Сроки	Ответственные
1.	Программно-методическое обеспечение преподавания предметов естественно-научного направления в Мурманской области		
1.1.	Разработка, корректировка муниципальных планов мероприятий по повышению качества школьного естественно-научного образования.	Январь-февраль 2019	МОУО
1.2.	Научно-методическое сопровождение работы творческих групп педагогов: - «Проектирование рабочих программ по химии в условиях введения ФГОС среднего общего образования»; - «Проектирование рабочих программ по биологии в условиях введения ФГОС среднего общего образования»; - «Проектирование рабочих программ по физике в условиях введения ФГОС среднего общего образования»; - «Проектирование рабочих программ по астрономии в условиях введения ФГОС среднего общего образования»; - «Организация и методическое сопровождение проектной деятельности учащихся в условиях реализации ФГОС основного общего образования»; - «Формирование диагностического инструментария оценки учебных достижений по химии в профильных классах»;	Январь-август 2019 Январь-август 2019 Январь-август 2019 Январь-август 2019 Сентябрь 2019-декабрь 2020 Сентябрь 2019-декабрь 2020	ГАУДПО МО «ИРО»

	- «Реализация профорientационной направленности курса астрономии в условиях реализации ФГОС среднего общего образования в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях».	Сентябрь 2019-декабрь 2020	
1.3.	Обновление содержания основных общеобразовательных программ в части рабочих программ учебных предметов естественно-научного цикла в соответствии с ФГОС общего образования, результатами государственной итоговой аттестации, всероссийских проверочных работ.	Август 2019, постоянно	ОО
1.4.	Разработка, корректировка адаптированных программ по учебным предметам естественно-научного цикла в соответствии с ФГОС общего образования, результатами государственной итоговой аттестации, всероссийских проверочных работ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.	Август 2019, постоянно	ОО
1.5.	Формирование образовательных программ основного общего и среднего общего образования (учебного плана, плана внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации учащихся) с учетом примерного учебного плана для общеобразовательных организаций, реализующих программы углубленного изучения отдельных учебных предметов, предметных областей (профильное обучение).	Апрель – май 2019	ОО
1.6.	Разработка и реализация рабочих программ внеурочной деятельности по естественно-научным предметам в соответствии с требованиями ФГОС общего образования.	Август 2019, постоянно	ОО
1.7.	Апробация материалов портала «Российская электронная школа» по химии, физике, биологии, астрономии.	постоянно	ОО
1.8.	Разработка и реализация индивидуальных планов профессионального развития учителей химии, физики, биологии, астрономии общеобразовательных организаций с низкими образовательными	Август 2019, постоянно	ММС, ОО

	результатами и общеобразовательных организаций, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, молодых и малоопытных педагогов.		
1.9.	Разработка инструктивно-методических писем о преподавании предметов естественно-научного цикла в общеобразовательных организациях Мурманской области.	Апрель, ежегодно	ГАУДПО МО «ИРО»
1.10.	Разработка методических рекомендаций для учителей предметов естественно-научного цикла: - «Развитие качества естественно-научного образования в условиях введения ФГОС среднего общего образования»; - «Организация учебной проектной и исследовательской внеурочной деятельности эколого-биологической направленности»; - «Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся на уроках химии и во внеурочной деятельности в условиях введения ФГОС среднего общего образования»; - «Формирование технического мышления учащихся в образовательной деятельности по физике»; - «Контрольно-оценочная деятельность учителя биологии»; - «Эффективные приемы формирования навыков решения комплексных задач по физике»; - «Формирование диагностического инструментария оценки учебных достижений по химии в профильных классах».	Сентябрь 2019 Май 2019 Сентябрь 2019 Октябрь 2019 Январь 2020 Ноябрь 2020 Март 2020	ГАУДПО МО «ИРО»
2. Материально-техническое оснащение кабинетов предметной области «Естественно-научные предметы»			
2.1.	Оснащение учебных кабинетов и аудиторий для проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся общеобразовательных организаций учебным и учебно-лабораторным оборудованием для реализации образовательных программ естественно-научной направленности.	2019 – 2020	МОУО, ОО

2.2.	Организация работы автоматизированных рабочих мест учителей естественно-научного направления в соответствии с ФГОС основного общего образования, среднего общего образования.	2019 – 2020	МОУО, ОО
2.3.	Мониторинг оснащенности учебных кабинетов, лабораторий по предметам естественно-научного направления.	Сентябрь 2019, постоянно	МОУО, ОО, ГАУДПО МО «ИРО»
2.4.	Комплектование школьных библиотек электронными образовательными ресурсами по химии, физике, биологии, астрономии.	постоянно	ОО
3. Обеспечение непрерывного повышения квалификации учителей естественно-научного направления			
3.1.	<p>Разработка и реализация дополнительных профессиональных программ повышения квалификации педагогических работников на основе результатов диагностики профессиональных затруднений и государственной итоговой аттестации по предметам естественно-научного направления (физика, химия, биология, астрономия):</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Развитие качества преподавания в условиях введения и реализации ФГОС среднего общего образования» (по предметам); - «Контрольно-оценочная деятельность учителей предметов естественно-научного цикла»; - «Современные требования к профессиональным компетенциям учителя»; - «Методика обучения решению задач повышенного и высокого уровня сложности по биологии»; - «Методика обучения решению задач повышенного и высокого уровня сложности по химии»; - «Методика обучения решению задач повышенного и высокого уровня сложности по физике»; - «Методика обучения решению задач по астрономии»; - «Решение олимпиадных задач и практических заданий по физике». 	2019-2020	ГАУДПО МО «ИРО»

3.2.	<p>Проведение вебинаров для учителей предметов естественно-научного цикла:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Формирование и развитие УУД на уроках биологии»; - «Методическое обеспечение преподавания предмета естественно-научного цикла: анализ нового федерального перечня учебников»; - «Формирование исследовательских умений учащихся 1 – 4 классов на уроках окружающего мира»; - «Разработка рабочей программы учебного предмета в условиях введения ФГОС среднего общего образования» (по химии, физике, биологии); - «Особенности подготовки учащихся к выполнению практических заданий Всероссийской олимпиады школьников по физике»; - «Продуктивный опыт применения логико-смысловых моделей в учебной деятельности на уроках биологии»; - «Методические аспекты изучения раздела «Элементы астрономии» в курсе физики на уровне основного общего и среднего общего образования»; - «Проектирование внеурочной деятельности по биологии в соответствии с ФГОС среднего общего образования»; - «Особенности преподавания химии как непрофильного предмета»; - «Эффективные практики организации экспериментирования младших школьников на уроках окружающего мира»; - «Современные практики организации экологического образования учащихся»; - «Организация исследовательской деятельности школьников по астрономии». 	<p>Февраль 2019</p> <p>Февраль 2019 Март 2019</p> <p>Сентябрь 2019</p> <p>Ноябрь 2019</p> <p>Ноябрь 2019</p> <p>Декабрь 2019</p> <p>Февраль 2020</p> <p>Февраль 2020</p> <p>Март 2020 Октябрь 2020</p> <p>Ноябрь 2020</p>	<p>ГАУДПО МО «ИРО»</p>
3.3.	<p>Проведение семинаров (практикумов) для учителей предметов естественно-научного цикла по актуальным вопросам совершенствования качества образования:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> - «Реализация межпредметных связей физики, химии и биологии»; - «Эффективные модели организации проектной деятельности по астрономии»; - «Формирование практических навыков учащихся в урочной и внеурочной деятельности по химии и биологии»; - «Совершенствование методики проведения демонстрационного эксперимента на уроке физики»; - «Современные метапредметные технологии на уроках химии и биологии»; - «Эффективные модели формирования инженерного мышления учащихся на уроках физики»; - «Методические особенности построения математической модели при решении физических задач»; - «Методика организации и проведения физических практикумов на уровне основного общего и среднего общего образования». 	<p>Март 2019 Октябрь 2019</p> <p>Ноябрь 2019 Декабрь 2019</p> <p>Февраль 2020</p> <p>Февраль 2020</p> <p>Октябрь 2020</p> <p>Декабрь 2020</p>	<p>ГАУДПО МО «ИРО»</p>
3.4.	<p>Проведение региональных семинаров-практикумов «Школьное естественно-научное образование: современные подходы к обучению на примере реализации УМК авторских коллективов» с участием методистов издателей и авторов учебно-методических комплектов по химии, физике, биологии, астрономии.</p>	<p>2019 – 2020</p>	<p>ГАУДПО МО «ИРО»</p>
3.5.	<p>Организация деятельности региональных стажировочных площадок по продвижению эффективных педагогических практик преподавания предметов предметной области «Естественные науки»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Эффективные практики использования цифровых и интерактивных средств обучения по биологии и химии» (МОУ Междуреченская СОШ (Кольский район), МБОУ г. Мурманска СОШ № 49, МБОУ СОШ № 5 г. Апатиты, МБОУ г. Мурманска СОШ № 36); - «Организация работы с одаренными учащимися по биологии и химии» (МАОУ «Гимназия» (г. Полярный, ЗАТО Александровск), МБОУ 	<p>2019 – 2020</p>	<p>ГАУДПО МО «ИРО»</p>

	г. Апатиты «Гимназия № 1», МБОУ г. Мурманска (ММЛ); - «Формирование практических навыков учащихся на уроках и во внеурочной деятельности по физике» (МБОУ МАЛ (г. Мурманск), МОУ СОШ № 4 (г. Оленегорск), МБОУ «СОШ № 7 г. Кировска»).		
3.6.	Организация off-line консультирования и методического сопровождения учителей на сайте ГАУДПО МО «ИРО» по актуальным вопросам преподавания предметов естественно-научного цикла.	2020	ГАУДПО МО «ИРО»
3.7.	Организация стажировок учителей предметов естественно-научного цикла на базе детского технопарка «Кванториум» по теме «Применение современного лабораторного оборудования в образовательной деятельности».	2019 – 2020	ГАУДПО МО «ИРО», ГАУДО МО «МОЦ ДО «Лапландия»
3.8.	Организация стажировок учителей химии на базе ФГБОУ ВО «МГТУ» по теме «Применение современного лабораторного оборудования в образовательной деятельности».	2020	МОиН МО, ГАУДПО МО «ИРО»
4. Обеспечение сетевого взаимодействия в целях реализации предпрофильной и профильной подготовки обучающихся			
4.1.	Развитие муниципальной сети профильного естественно-научного, инженерного обучения.	2019 – 2020	МОУО, ОО
4.2.	Создание сети специализированных классов, реализующих образовательные проекты совместно с градообразующими предприятиями.	2018 – 2020	ОО
4.3.	Заключение договоров муниципальных общеобразовательными организациями о сетевом взаимодействии по реализации программ предпрофильной подготовки и профильного обучения с образовательными организациями дополнительного образования, профессиональными образовательными организациями, организациями высшего образования, научными учреждениями.	2019 – 2020	ОО
5. Создание условий для развития одаренных детей. Мероприятия по профориентационной работе.			
5.1.	Обеспечение участия проектов обучающихся в Региональной научной и	Ноябрь 2019,	МОУО,

	инженерной выставке молодых исследователей «Будущее Севера» и Региональном соревновании юных исследователей «Будущее Севера. ЮНИОР» по направлению «Естественные науки и современный мир: математика, физика, химия, биологические науки; экология».	ежегодно	Муниципальные координационные центры по работе с одаренными детьми, ОО, ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»
5.2.	Организация подготовки детей к региональному этапу Всероссийской олимпиады школьников в рамках школы «А-Элита» в том числе на базе детского технопарка «Кванториум».	Сентябрь – ноябрь 2019, ежегодно	
5.3.	Профильная смена химико-биологической направленности для учащихся с повышенными образовательными потребностями на базе Регионального образовательного центра поддержки одаренных детей (г. Апатиты).	Апрель 2019, апрель 2020	
5.4.	Профильная смена физико-математической направленности для учащихся с повышенными образовательными потребностями на базе Регионального образовательного центра поддержки одаренных детей (г. Апатиты).	Ноябрь 2019, ноябрь 2020	
5.5.	Организация и проведение мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к выбору профессии, оказание помощи в профессиональном самоопределении по отдельному плану.	Постоянно, в течение учебного года	ОО, МОУО, ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», профессиональные образовательные организации

Используемые сокращения:

ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» - государственное автономное учреждение дополнительного образования

Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия»;

ГАУДПО МО «ИРО» - государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования

Мурманской области «Институт развития образования»;

МАОУ – муниципальное автономное образовательное учреждение;

МБОУ – муниципальное бюджетное образовательное учреждение;
МОУ – муниципальное образовательное учреждение;
ММС – муниципальная методическая служба;
ОО – образовательная организация;
ООШ – основная общеобразовательная школа;
СОШ – средняя общеобразовательная школа;
УМК – учебно-методический комплекс;
УУД – универсальные учебные действия;
ФГОС – федеральный государственный стандарт;
ЦОР – цифровые образовательные ресурсы;
ЭФУ – электронная форма учебника.
