

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**
Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования Свердловской области
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»
(ГАОУ ДПО СО «ИРО»)
Кафедра естественнонаучного образования

Утверждено
Научно-методическим советом
ГАОУ ДПО СО «ИРО»
протокол № 10 от 21.06.2019г.
_____ секретарь Богословская О.А.
Экспертным советом
ГАОУ ДПО СО «ИРО»
протокол № 9 от 17.06.2019г.
_____ секретарь Юдина М.Н.

Приемы формирования метапредметных результатов в предметах естественнонаучного цикла

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
(24 час.)

Авторы:
Овсянникова Н. П.,
зав. кафедрой естественнонаучного
образования, канд. пед. наук,
Каргина О. И.,
доцент кафедры естественнонаучного
образования, канд. хим. наук
(ГАОУ ДПО СО «ИРО»)

Екатеринбург
2019

1. АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная программа «Приемы формирования метапредметных результатов в предметах естественнонаучного цикла» (24 час.) для очного обучения педагогических работников образовательных организаций приемам достижения метапредметных образовательных результатов (межпредметных понятий и универсальных учебных действий) в практике естественнонаучного образования.

Цель программы: совершенствование профессиональных компетенций педагога образовательной организации в осуществлении профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования по достижению результата естественнонаучного образования для выполнения трудовой функции «Общепедагогическая функция. Обучение» согласно профессионального стандарта педагога.

Категория слушателей: педагогические работники образовательных организаций.

Форма обучения: очная.

Объём программы составляет 24 академических часа, 3 дня (по 8ч. в день).

Срок обучения: 24 час, 3 дня (16 часов, по 8 часов в день), из них 2 часа – итоговая аттестация.

Итоговая аттестация слушателей проводится в форме зачета по результатам выполнения итоговой работы. По итогам обучения слушателям выдается удостоверение о повышении квалификации.

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа «Приемы формирования метапредметных результатов в предметах естественнонаучного цикла» (24 час.) (далее – программа или ДПП) для очного обучения педагогических работников образовательных организаций.

В соответствии с требованиями ФГОС ОО к результатам образования актуальной становится проблема развития и диагностики метапредметных образовательных результатов. Метапредметные результаты включают в себя освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (далее УУД), разделяемые на регулятивные, коммуникативные и познавательные. Весь перечень познавательных УУД можно объединить в четыре блока: «смысловое чтение», «логические операции», «методологические умения» и «решение проблем».

Изучение предметов естественнонаучного цикла должно обеспечивать не только целостное и системное видение мира, знакомить обучающихся с основами естественных наук, но и формировать общеучебные умения и способы деятельности, которые далее будут востребованы в естественнонаучных предметах. Достижение метапредметных образовательных результатов (межпредметных понятий и универсальных учебных действий) в практике естественнонаучного образования имеет свою специфику. Акцент ставится на те метапредметные умения, которые традиционно формировались в ходе естественнонаучного образования: применять исследовательские процедуры, объяснять явления с помощью моделей, делать выводы на основе анализа данных и т.д.

Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом педагога, требованиями ФГОС начального, основного и среднего общего образования.

Категория слушателей: педагогические работники образовательных организаций.

Цель программы: совершенствование профессиональных компетенций педагога образовательной организации в осуществлении профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования по достижению результата естественнонаучного образования для выполнения трудовой функции «Общепедагогическая функция. Обучение» согласно профессионального стандарта педагога.

Формы учебной работы: лекции, практические занятия.

Методы обучения: традиционные, активные, интерактивные, с элементами дифференцированного обучения.

По результатам освоения дополнительной профессиональной программы «Приемы формирования метапредметных результатов в предметах естественнонаучного цикла» и успешного прохождения итоговой аттестации слушателям выдается удостоверение о повышении квалификации государственного образца.

4.2. Рабочая программа

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
**«Приемы формирования метапредметных результатов в предметах
 естественнонаучного цикла»**
(24 час.)
(очное обучение)

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Знания / умения
Раздел 1. Диагностика метапредметных результатов			
Тема 1.1 Введение в программу. Входная диагностика	Практическое занятие 1 час	Цель и задачи, структура программы. Проведение и обсуждение результатов входного контроля.	
Тема 1.2 Мониторинг метапредметных результатов	Лекция 2 час	Содержание мониторинга метапредметных результатов. Элементы метапредметных результатов согласно требованиям ФГОС ОО. Элементы метапредметных результатов естественнонаучного образования согласно требованиям ФГОС ОО. Подходы к диагностике метапредметных результатов.	знания преподаваемых предметов в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы
	Практическое занятие 1 час.	Практикум по определению проверяемых в заданиях PISA, TIMSS, ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по предметам естественнонаучного цикла видов УУД и (или) межпредметных понятий.	уметь объективно оценивать метапредметные результаты обучающихся (и их элементы) на основе разработанных заданий
Раздел 2. Приемы формирования метапредметных результатов			
Тема 2.1 Приемы формирования у обучающихся межпредметных понятий на базе естественнонаучных дисциплин	Практическое занятие 4 час.	Практикум по применению приемов формирования у обучающихся межпредметных понятий на базе естественнонаучных дисциплин (определение понятия, обобщение, ограничение понятий, разделение понятий на группы).	владеть приемами современных педагогических технологий, направленных на формирование у обучающихся межпредметных понятий в предметах естественнонаучного цикла
Тема 2.2 Формирование регулятивных и коммуникативных универсальных	Практическое занятие 4 час.	Практическая работа по оцениванию конкретной проектной работы. Составление списка оцениваемых УУД, конкретизация критериев оценки	владеть формами и методами обучения, такими как проектная деятельность

учебных действий обучающихся в ходе проектной деятельности		данных УУД. Уточнение слушателями представления о ресурсе проектной деятельности в формировании регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся	
Тема 2.3 Приемы формирования смыслового чтения в предметах естественнонаучного цикла	Практическое занятие, 2 час.	Практикум по актуализации у слушателей методических приемов работы с естественнонаучным текстом (на поиск и осмысление информации; на обобщение и систематизацию информации)	владеть приемами современных педагогических технологий, направленных на формирование метапредметных результатов (смыслового чтения) обучающихся в предметах естественнонаучного цикла
Тема 2.4 Приемы формирования логических операций в предметах естественнонаучного цикла	Практическое занятие, 2 час.	Практикум по актуализации у слушателей методических приемов формирования логических операций у обучающихся в предметах естественнонаучного цикла (анализ, синтез, классификация, сравнение, умение устанавливать причинно-следственные связи и др.)	владеть приемами современных педагогических технологий, направленных на формирование метапредметных результатов (логических операций) обучающихся в предметах естественнонаучного цикла
Тема 2.5 Формирование методологических умений в предметах естественнонаучного цикла	Лекция, 2 час.	Подходы к формированию методологических (исследовательских, проектировочных и рефлексивных) умений обучающихся в ходе исследовательской и проектной деятельности.	знать пути достижения образовательных результатов (методологических умений) и способы оценки результатов обучения
	Практическое занятие, 2 час.	Практикум по отбору форм и методов формирования методологических умений в предметах естественнонаучного цикла	владеть формами и методами обучения, такими как проектная деятельность, лабораторные эксперименты
Тема 2.6 Разработка заданий по решению проблем	Практическое занятие	Разработка заданий по решению проблем в области естественных наук, Методические приемы	- объективно разрабатывать задания для по

в области естественных наук	2 час.	анализа учебных заданий ВПР и PISA.	решению проблем в области естественных наук; оценивать УУД обучающихся на основе разработанных заданий
Итоговая аттестация	Практическое занятие 2 час.		зачет

4.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Приемы формирования метапредметных результатов в предметах
естественнонаучного цикла»

(24 час.)

(очное обучение)

Форма обучения	Общая продолжительность ДПП (календарных дней)	Режим занятий (кол-во час.) в день	Количество часов ДПП	Лекции (кол-во час.)	Практ. занятия (кол-во час.)	Сам. раб. (кол-во час.)	Промежуточная аттестация (кол-во час, вид ПА)	Итоговая аттестация (кол-во час, вид ИА)
очная	3	8	24	4	18	--	--	2

Срок освоения программы: 24 часов.

Из них: теоретические занятия – 4 часа; практические занятия – 20 часов.