

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое автономное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Алтайский институт развития образования имени А.М. Топорова»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

_____ М.В.Дюбенкова
приказ КАУ ДПО АИРО
им. А.М. Топорова
от «__» ____ 202_ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии
при проведении государственной итоговой аттестации по
общеобразовательным программам среднего общего образования:
физика**

Барнаул, 2021

Организация-составитель: КАУ ДПО «Алтайский институт развития образования имени А.М. Топорова», кафедра естественнонаучного обучения, факультет развития общего образования.

Составитель:

Шимко Елена Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей и экспериментальной физики АлтГУ.

Куратор программы:

Прокопьева Н.В., декан факультета развития общего образования, к.с.н., доцент

Эксперты программы:

Пенкина Л.В., методист кафедры естественнонаучного образования;

Рыбицкая В.А., руководитель отделения по физике краевого УМО.

Программа составлена в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», приказом Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края от 04.09.2015 г. № 1494 «О порядке и правилах разработки, согласования и реализации дополнительных профессиональных программ и учебно-методических комплексов в системе повышения квалификации педагогических работников Алтайского края», письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2015 г. № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями - разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»).

Программа рассмотрена, рекомендована к утверждению на заседании кафедры _____ «_» _____ 2021 г. (протокол №).

Заведующий кафедрой естественнонаучного образования Стукалова И.Н.

Программа согласована с заместителем директора по учебно-методической работе Елютиной А.А.

Программа утверждена решением Ученого совета КАУ ДПО «АИРО имени А.М. Топорова» от «_» _____ 2021 г. (протокол № _).

Программа включена в реестр дополнительных профессиональных программ, рекомендованных к реализации (Приказ Министерства образования и науки Алтайского края № _____ от «_» _____ 20__ г.).

Регистрационный номер №: _____

Содержание

Пояснительная записка	4
1. Учебный план	7
2. Календарный учебный график	8
3. Содержание программы	8
4. Организационно-педагогические условия	9
5. Формы аттестации и оценочные материалы	11
Литература, используемая при разработке дополнительной профессиональной программы	10
Лист внесения изменений в дополнительную профессиональную программу	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации педагогических работников, привлекаемых в качестве экспертов для проверки работ участников государственной итоговой аттестации, в области оценки качества образования (оценивание развернутых ответов экзаменационных работ при проведении государственной итоговой аттестации по общеобразовательным программам среднего общего образования: физика

Цель и задачи.

Целью реализации программы является освоение профессиональной компетентности слушателей в области проверки и оценки заданий с развернутым ответом, практической части при выполнении физического эксперимента при проведении экзамена; выработка согласованности в подходах к оцениванию развернутых ответов экзаменационных работ участников государственной итоговой аттестации рамках предметной комиссии по физике в Алтайском крае. Программа предоставляет возможность обучающимся усовершенствовать технологию проверки и оценки ответов выпускников современной школы на задания высокого уровня сложности с развернутым ответом и практической части.

Категория слушателей.

Программа предназначена для педагогических работников, имеющих высшее образование в области физики, наличие опыта работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность и реализующих образовательные программы среднего общего, среднего профессионального или высшего образования (не менее трех лет), целевые ориентиры деятельности которых направлены на совершенствование подходов к оцениванию развернутых ответов экзаменационных участников ЕГЭ и ОГЭ предметной комиссии по физике Алтайского края.

Форма обучения: очно-заочная.

Планируемые результаты обучения

№ п/п	Планируемые результаты обучения	Содержание, обеспечивающ ее достижение планируемых результатов обучения (указывается соответствующ ий пункт из содержания программы)
Знать и понимать		
1	принципы формирования и правовое обеспечение региональной предметной комиссии	1, 3, 4

2	методику проверки и оценки заданий с развернутым ответом (задания 17, 21–25 ОГЭ и задания 27-32 ЕГЭ)	6, 7
Уметь		
1	осуществлять процедуру оценивания ответов и определять правильность этапов решения заданий как по предлагаемому в критериях, так и по иному алгоритму	6, 7
2	устанавливать у участников ЕГЭ и ОГЭ сформированность важнейших умений	6, 7, 8
3	анализировать типичные и нестандартные затруднения и проблемы в работе экспертов, находить способы их решения	6–9
Владеть		
1	опытом проверки заданий с развернутым ответом ЕГЭ и ОГЭ по физике в соответствии с критериями оценивания ответов, а также по иному алгоритму	6–9

Профессиональный стандарт (ПС), на основе которого разрабатывалась программа

Трудовая функция	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
Профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)			
3.1.	Обобщенная трудовая функция «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования»	А	6
3.2.3.	Трудовая функция «Общепедагогическая функция. Обучение»	А/01.6	6

	<p>Трудовые действия</p> <p>«Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися»</p> <p>«Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей»</p>		
--	---	--	--

1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН (очно-заочная форма обучения)

Наименование учебных модулей/разделов	Количество часов			Форма аттестации
	всего	в том числе:		
		Лекционно-практических	СР	
1. Нормативные и методические материалы по вопросам организации ГИА	1		1	Входной контроль Тестирование в системе Moodle
2. Входной контроль	2		2	
3. О формировании региональной предметной комиссии. Порядок работы пунктов проведения экзамена	5		5	
3.1. Порядок проведения государственной итоговой аттестации (ОГЭ и ЕГЭ)	1		1	
3.2. Принципы формирования и правовое обеспечение региональной предметной комиссии	1		1	
3.3. Теоретический зачет	3		3	Тестирование в системе Moodle
4. Основная характеристика заданий ОГЭ и ЕГЭ по физике и основные подходы к оцениванию заданий с развернутым ответом	12	8	4	
4.1. Особенности КИМ ОГЭ 2021 г. Комментарии по оцениванию выполнения заданий ОГЭ с развернутым ответом экзаменационных работ.	3	2	1	
4.2. Подходы к оцениванию экспериментального задания ОГЭ	1		1	
4.3. Особенности КИМ ЕГЭ 2021 г. Комментарии по оцениванию выполнения заданий ЕГЭ с развернутым	8	6	2	

ответом экзаменационных работ				
5. Итоговая аттестация	4	4		Тестирование в системе Moodle Зачет
Итого:	24	12	12	

2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК¹

Количество учебных дней	Продолжительность лекционно-практических занятий(ЛП) и самостоятельной работы (СР), итоговой аттестации (ИА) в день (в часах)
3	2 СР
2	3 ЛП
1	6ЛП
1	2ЛП+4ИА
ИТОГО: 7	Итого: 24 ч

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Тематическое содержание	Количество часов	Процессуальное содержание
1.	Нормативные и методические материалы по вопросам организации ГИА	1	Изучение нормативно-правовой документацией, регламентирующей проведение ГИА
2.	Входной контроль	2	Решение теста ЕГЭ (Часть 1)
3. О формировании региональной предметной комиссии. Порядок работы пунктов проведения экзамена			
3.1.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации (ОГЭ и ЕГЭ)	1	Анализ нормативно-правовых основ порядка проведения ГИА, выявление его особенностей
3.2	Принципы формирования и правовое обеспечение региональной предметной комиссии	1	Демонстрация знаний нормативно-правовых основ проведения ЕГЭ по физике в 2021 г.

¹ Очная сессия курсов может быть реализована с помощью ДОТ и ЭО. В этом случае количество учебных дней может быть увеличено.

3.3.	Теоретический зачет	3	Демонстрация знаний принципов формирования региональной предметной комиссии при проведении ГИА и нормативно-правовой документации регламентирующей порядок проведения государственной итоговой аттестации
4. Основная характеристика заданий ОГЭ и ЕГЭ по физике и основные подходы к оцениванию заданий с развернутым ответом			
4.1.	Особенности КИМ ОГЭ 2021 г. Комментарии по оцениванию выполнения заданий ОГЭ с развернутым ответом экзаменационных работ 2020 г.	3	- Анализ содержания спецификации и кодификатора ОГЭ; выявление особенностей по сравнению с прошлым годом; - Анализ критериев для оценивания заданий с развернутым ответом по физике ОГЭ, выявление особенностей
4.2.	Подходы к оцениванию задания экспериментального задания 17 ОГЭ.	1	Выявление особенностей оценивания практической части при проведении реального физического эксперимента
4.3.	Особенности КИМ ЕГЭ 2021 г. Комментарии по оцениванию выполнения заданий ЕГЭ с развернутым ответом экзаменационных работ.	8	- Анализ структуры и содержания КИМ ЕГЭ по физике в 2021 г. - Анализ содержания спецификации и кодификатора ЕГЭ; - Анализ критериев для оценивания заданий с развернутым ответом по физике ЕГЭ, выявление особенностей оценивания заданий с развернутым ответом.
5.	Итоговая аттестация	4	Выполнение теста на знание и понимание особенностей проведения ГИА по физике в 2021 г.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Освоение программы повышения квалификации обеспечивает профессорско-преподавательский состав, имеющий высшее педагогическое образование и стаж работы в системе повышения квалификации не менее 5 лет.

Требования к материально-техническим условиям.

Программа повышения квалификации рассчитана на обучение в очно-заочной форме и предполагает наличие следующих материально-технических условий:

- наличие аудитории вместимостью не менее 150 человек, соответствующей санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям пожарной безопасности, требованиям охраны труда обучающихся и преподавателей;

- не менее одного компьютера с доступом в сеть Интернет, мультимедийный проектор и экран (для проведения лекционных занятий, организации практических работ, групповых консультаций и т.п.), доска, маркеры, бумага.

В случае реализации программы с применением ДОТ и ЭО каждый обучающийся должен располагать компьютером с доступом в сеть Интернет.

Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Для проведения самостоятельной работы подготовлены информационные материалы, доступные через систему Moodle для зарегистрированных участников курсов на сайте (<http://sdo.iro22.ru>).

Основные источники:

1. Методические рекомендации по формированию и организации предметных комиссий субъекта Российской Федерации при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в 2019 году: Приложение 10 к письму Рособнадзора от 29.12.2018 № 10-987. М. 2018 . 28 с.

2. Единый государственный экзамен по физике. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2021 года по физике. М.: ФИПИ, 2021. 36 с.

3. Основной государственный экзамен по физике. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2021 года по физике. М.: ФИПИ, 2021. 30 с.

4. Демидова М.Ю., Гиголо А.И., Лебедева И.Л, Фрадкин В.Е. Физика. Методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий ЕГЭ с развернутым ответом: Методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов РФ по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2020 года. М.: ФИПИ, 2020. 34 с.

5. Камзеева Е.К., Демидова М.Ю. Физика. Методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий ОГЭ с развернутым ответом: Методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов РФ по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ОГЭ 2020 года. М.: ФИПИ, 2020. 34 с.

6. www.fipi.ru

7. Минобрнауки.рф

Общие требования к организации образовательного процесса

Работа в ходе освоения содержания программы строится на принципах системно-деятельностного подхода, предполагает выявление проблем в профессиональной деятельности с помощью самоанализа профессиональной деятельности, конкретизацию целей освоения содержания программы, планирование деятельности по их достижению, освоение способов рефлексивного осмысления собственного продвижения.

Отличительной особенностью программы является внутренний самоконтроль учебной деятельности в индивидуальной форме, рефлексия проделанной работы, определение меры продвижения в решении заявленных задач.

Участники курсов используют элементы дистанционной формы обучения, реализованной через систему Moodle. Во время самостоятельной работы, участники могут получить On-line консультацию преподавателей через специализированный форум.

Программа может быть реализована с применением ДОТ и ЭО.

5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Текущий контроль направлен на выявление и оценку усвоения слушателями планируемых знаний и умений, овладения технологией оценивания экзаменационных работ и практической части, предусматривающей проведение реального физического эксперимента, участников ГИА.

Для текущего контроля проводится On-Line тестирование через систему Moodle.

Итоговая аттестация осуществляется в форме зачёта, проводимого On-Line через систему Moodle. Итоговая аттестация проводится в соответствии с

Положением об итоговой аттестации слушателей КАУ ДПО «Алтайский институт развития образования им. А.М. Топорова» (утв. Приказом № 112 от 07.06.2021).

При проведении курсов с использованием ДОТ и ЭО результаты итоговой аттестации могут представляться обучающимися индивидуально как через систему moodle, так и в режиме реального времени.

Оценка результатов направлена на определение соответствия результатов освоения программы повышения квалификации, демонстрируемых обучающимися, целям и планируемым результатам, сформулированным в программе.

Показатели согласованности оценивания (процент заданий), достигнутые в ходе освоения программы повышения квалификации, являются основанием для присвоения соответствующего статуса экспертам:

Статус эксперта	Максимальное значение показателя	
	процент несогласованных заданий (баллов)	процент заданий, расхождение в которых составило 2 и более балла
Старший	7 % (13–17)	0
Основной	10 % (12)	не регламентируется

Показатели квалификационных испытаний для присвоения статусов экспертам предметной комиссии
(максимальное значение показателя 100 баллов)

Старший эксперт	Основной эксперт	
100–91 баллов	90–76 баллов	75–60
инновационный	базовый	допустимый

Оценочные материалы

Оценка результатов направлена на определение соответствия результатов освоения программы повышения квалификации, демонстрируемых слушателями, целям и планируемым результатам, сформулированным в данной программе.

**Паспорт комплекта оценочных средств
для входного контроля**

Предмет оценивания	Объект оценивания	Показатели оценки
Знание предмета «Физика» в рамках школьной программы	Решение теста ЕГЭ (часть 1)	Не менее 70% заданий должно быть решено правильно

Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля

Предмет оценивания	Объект оценивания	Показатели оценки
Знание принципов формирования региональной предметной комиссии при проведении ГИА и нормативно-правовая документация регламентирующая порядок проведения ГИА	Решение теоретического теста	Не менее 70% заданий должно быть решено правильно

Паспорт комплекта оценочных средств для итоговой аттестации

Предмет оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки
Знание и понимание особенностей проведения ГИА по физике в 2021 г., включающей оценивание практической части, предусматривающей проведение реального физического эксперимента	Решение экзаменационной работы в виде теста	Не менее 60% заданий решены правильно

Комплект оценочных средств приведены на сайте АКИПКРО, в системе Moodle (<http://sdo.iro22.ru/report/log/index.php?id=0>).

Литература, использованная при разработке дополнительной профессиональной программы

1. Единый государственный экзамен по физике. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2021 года по физике. М.: ФИПИ, 2021. 36 с.
2. Основной государственный экзамен по физике. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2021 года по физике. М.: ФИПИ, 2021. 30 с.
3. Демидова М.Ю., Гиголо А.И., Лебедева И.Л, Фрадкин В.Е. Физика. Методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий ЕГЭ с развернутым ответом: Методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов РФ по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2021 года. М.: ФИПИ, 2020. 73 с.
4. Камзеева Е.К., Демидова М.Ю. Физика. Методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий ОГЭ с развернутым ответом: Методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов РФ по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ОГЭ 2021 года. М.: ФИПИ, 2020. 132 с.
4. www.fipi.ru

Лист внесения изменений в дополнительную профессиональную программу

Дата внесения изменений	Описание изменений	Реквизиты протокола кафедры	Подпись куратора программы