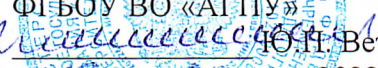


Министерство просвещения РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Армавирский государственный педагогический университет»
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю
Проректор по научно-
исследовательской и инновационной
деятельности

ФГБОУ ВО «АГПУ»

Ю.Н. Ветров
« 18 » 03 2022 г.

ПРИНЯТО
Ученым советом
ФГБОУ ВО «АГПУ»
протокол № 5 от
« 18 » 03 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ
ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ В СООТВЕТСТВИИ
С ОБНОВЛЕННЫМ ФГОС ООО»**

Армавир, 2022

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
рекомендована Ученым советом НИИРО
протокол № 6 от «25» 02 2022 г.

РУКОВОДИТЕЛЬ И РАЗРАБОТЧИК ДПП:

к. пед. н., доцент кафедры
математики, физики и
методики их преподавания

О.А. Немых

к. пед. н., доцент кафедры
математики, физики и
методики их преподавания

Н.А. Шермадина

РЕЦЕНЗЕНТ:

Зам. директора по УВР, учитель
Физики МБОУ гимназии №1 (г. Армавир)



Т.В. Видилина

1. Цель реализации образовательной программы.

Целью реализации программы является совершенствование компетенций и знаний педагогических работников в области теории и методики преподавания физики в соответствии с обновленным ФГОС ООО

2. Планируемые результаты обучения.

При разработке программы повышения квалификации «Актуальные вопросы теории и методики преподавания физики в соответствии с обновленным ФГОС ООО» планируемые результаты обучения были определены на основе;

- Профессионального стандарта Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
- ФГОС ВО 44.03.01. Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 февраля 2018 г. № 1214;
- ФГОС ООО, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287.

Таблица 1. Сопоставление описания квалификации в профессиональном стандарте с требованиями к результатам подготовки по ФГОС ВО

Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании)	ФГОС ВО 44.03.01. Педагогическое образование
Выбранные для освоения обобщенные трудовые функции А. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Типы задач профессиональной деятельности педагогический
Трудовые функции Общепедагогическая функция. Обучение А/01.6 Развивающая деятельность А/03.6	ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики. ПК- 4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Таблица 2. Планируемые результаты обучения программы повышения квалификации.

Имеющаяся квалификация (требования к слушателям): учитель			
Виды деятельности: основное общее образование			
Имеющиеся компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<p>ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.</p> <p>ПК- 4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.</p>	<p>Организация и осуществление целенаправленной педагогической и воспитательной деятельности</p>	<p>Применять в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования; проектировать современный урок обучения предмету; планировать и реализовывать урочную и внеурочную деятельность обучающихся по достижению образовательных результатов обучения в образовательной среде с использованием современных методов, приемов, технологий, в том числе информационных, форм и средств (в том числе цифровых) обучения предмету; осуществлять отбор методов, приемов и средств диагностики образовательных результатов обучения предмету (в т.ч. с учетом индивидуального и дифференцированного подходов) и проводить их диагностику</p>	<p>Структура содержание, и требования обновленных ФГОС ООО; виды и содержание образовательных результатов в соответствии с ФГОС ООО; типы уроков и их структура; технология проектирования современного урока, особенности организации деятельности обучающихся на различных типах уроков; компоненты и дидактические возможности образовательной среды для организации эффективного формирования личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов; современные методы, приемы, технологии, в том числе информационные, формы и современные средства обучения предмету включая цифровые; особенности цифровизации современного образования; методы, приемы и средства диагностики результатов обучения</p>

Категория слушателей: учителя физики

Форма обучения – заочная

Срок освоения программы: 36 ч.

3. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) тем	Виды учебных занятий, учебных работ			
		Всего часов	Лекция, час	Сам. работа, час	Формы контроля
1.	Входной контроль	2	-	2	Тест
2.	1.1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: анализ изменений	4	2	2	
3.	1.2. Требования ФГОС ООО к формированию личностных, метапредметных и предметных результатов обучения физике.	4	2	2	
4.	1.3. Соотнесение требований ФГОС ООО и Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в Российской Федерации	4	2	2	
5.	1.4. Типология и особенности современного урока с учетом требований ФГОС ООО	4	2	2	
6.	1.5. Индивидуализация и дифференциация обучения на уроках физики и во внеурочной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС	4	2	2	
7.	1.6. Формирование функциональной грамотности на уроках физики	4	2	2	
8.	1.7. Реализация воспитательного компонента на уроках физики и во внеурочной деятельности	4	2	2	
9.	1.8. Применение электронных образовательных ресурсов и цифровых инструментов в преподавании физики	4	2	2	
10.	Итоговая аттестация	2		2	Тест
11.	Итого	36	16	20	

4. Календарный учебный график.

Образовательный процесс начинается в сроки, предусмотренные договором и регистрацией обучающегося на электронной платформе.

№ п/п	Сроки проведение	Формы работы
1	1 неделя (1-5 день)	Изучение теоретического, методического материала
2	1 неделя (6 день)	Итоговая аттестация

5. Рабочие программы учебных дисциплин.

1.1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: анализ изменений.

Нормативные документы, регламентирующие организацию процесса обучения в основной школе. Преемственность ФГОС ООО 2010 и ФГОС ООО 2021. Сравнительный анализ структуры, содержания и механизмов реализации, обновленного ФГОС ООО.

1.2. Требования ФГОС ООО к формированию личностных, метапредметных и предметных результатов обучения физике в соответствии с требованиями ФГОС.

Методологическая основа обновленного ФГОС ООО и требования к результатам освоения программ. Требования ФГОС ООО к достижению личностных результатов при обучении физике. Понятие «метапредметные результаты обучения» и их структура в обновленных ФГОС ООО. Требования ФГОС ООО к достижению метапредметных образовательных результатов при обучении физике. Формулирование требований ФГОС ООО к предметным результатам обучения физике в деятельностной форме.

1.3. Соотнесение требований ФГОС ООО и Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в Российской Федерации.

Стандарт как инструмент реализации государственной политики в области образования. Содержание и новации Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы.

1.4. Типология и особенности современного урока с учетом требований ФГОС ООО.

Содержание и программа курса физики основной школы. Уроки физики, их классификация. Технология проектирования современного урока физики. Технологическая карта урока.

1.5. Индивидуализация и дифференциация обучения на уроках физики и во внеурочной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС.

Дифференциация обучения. Виды и уровни дифференциации. Дифференциация обучения на уроках физики и во внеурочной деятельности. Индивидуализация образования. Построение индивидуальной образовательной траектории ученика по физике.

1.6. Формирование функциональной грамотности на уроках физики.

Понятие функциональная грамотность и ее составляющие в модели PISA. Понятие естественнонаучной грамотности и ее мониторинг. Структура и содержание заданий PISA для оценки сформированности ЕНГ обучающихся. Особенности составления заданий для формирования и оценки естественнонаучной грамотности при обучении физике

1.7. Реализация воспитательного компонента на уроках физики и во внеурочной деятельности.

Гуманизация образования. Воспитательный потенциал предмета «Физика». Личностные образовательные результаты и особенности их формирования при обучении физике в основной школе.

1.8. Применение электронных образовательных ресурсов и цифровых инструментов в преподавании физики.

Предметная информационно-образовательная среда для эффективного обучения физике. Цифровые инструменты и веб-сервисы для создания образовательного контента, электронных образовательных ресурсов. Образовательные платформы, порталы и сайты.

6. Организационно-педагогические условия.

6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Реализацию образовательного процесса по программе повышения квалификации «Актуальные вопросы теории и методики преподавания физики в соответствии с обновленным ФГОС ООО», обеспечивают педагогические работники из числа профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО «АГПУ», а также ведущие специалисты и практики в данной сфере деятельности.

Наличие квалифицированного персонала, обеспечивающего возможность создания и сопровождения дистанционных курсов¹.

6.2. Требования к материально-техническим условиям.

Лекционная аудитория, оснащенная проектором, экраном, компьютером. Постоянное подключение к сети ИНТЕРНЕТ на скорости не менее 1Мбит/с. Специализированная среда дистанционного обучения¹.

6.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям.

Информационно-коммуникационные ресурсы:

Электронная система дистанционного обучения с размещенными в ней учебными дистанционными курсами¹.

Наличие учебно-методических материалов (в печатном или в электронном формате). В том числе лекционный материал, нормативно-правовые материалы, методический материал, список рекомендованной литературы, оценочные материалы по курсу.

Список рекомендуемой литературы:

1. Алексашина И.Ю. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся: учебно-методическое пособие / Алексашина И.Ю., Абдулаева О.А., Киселев Ю.П. — Санкт-Петербург: КАРО, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-9925-1413-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89272.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Донскова Е.В. Электронные образовательные ресурсы в обучении физике: учебно-методическое пособие/ Донскова Е.В. Электрон. текстовые данные. М.: Планета, 2014. 64 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35198>.

3. Крылова О.Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО [Электронный ресурс] : методическое пособие / О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. Электрон. текстовые данные. СПб. : КАРО, 2014. 144 с. 978-5-9925-0900-7. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44502.html>

4. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС [Электронный ресурс] / О.Б. Даутова [и др.]. Электрон. текстовые данные. СПб.: КАРО, 2015. 176 с. 978-5-9925-0890-1. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61033.html>

5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287) [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027>

¹ При использовании в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий.

6. Федеральный перечень учебников [Электронный ресурс]. URL: <https://fpu.edu.ru>

6.4. Общие требования к организации образовательного процесса.

При реализации программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии. Местом обучения является ФГБОУ ВО «АГПУ».

Обучение по программе осуществляется на основе договора об образовании, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, выступающим заказчиком и обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого в состав слушателей.

7. Формы аттестации и оценочные материалы.

Входной контроль проводится в форме онлайн - тестирования. Контрольно-измерительные материалы представлены в виде тестовых заданий.

Итоговая аттестация проводится в форме онлайн - тестирования. Контрольно-измерительные материалы представлены в виде тестовых заданий.

Тестовые задания

1. На первое место в настоящее время при обсуждении повышения качества образования выходит ...

- 1) информационное содержание образования;
- 2) безопасное содержание образования;
- 3) деятельностное содержание образования.

2. Обновлённый ФГОС направлен на формирование....

- 1) функциональной грамотности;
- 2) универсальных учебных действий;
- 3) личностных результатов.

3. Обновлённый ФГОС ООО ...

1) содержит требования к предметам всей школьной программы;

2) обеспечивает личностное развитие учащихся, включая гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, физическое, трудовое, экологическое воспитание.

3) описывает систему требований к условиям реализации ОП, соблюдение которых обеспечивает равенство возможностей получения качественного образования для всех детей.

4) содержат все вышеперечисленное.

4. Отличительными особенностями обновленного ФГОС являются:

- 1) наличие требований к структуре программ, условиям реализации программ, результатам освоения программ
- 2) конкретизированные формулировки предметных, метапредметных, личностных результатов обучения
- 3) вариативность сроков реализации программ
- 4) представление результатов освоения образовательной программы в категориях системно-деятельностного подхода

5. Во ФГОС 2021 к универсальным учебным познавательным действиям относятся (выберите один или несколько ответов)

- 1) Совместная деятельность
- 2) Работа с информацией

- 3) Общение
- 4) Базовые логические действия
- 5) Базовые исследовательские действия
- 6) Самоорганизация

6. Функциональная грамотность это ...

1) способность решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности, включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий

2) способность решать учебные задачи на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных учебных способов деятельности, включающей овладение базовыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования

3) способность решать жизненные и бытовые проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности, включающей овладение ключевыми компетенция-ми, составляющими основу ориентации в мире профессий

4) способность решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных ключевых компетенций, составляющих основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий чужие чувства и контролировать свои.

7. Уровневая дифференциация обеспечивает:

- 1) реализацию интересов учащихся;
- 2) разделение учащихся по интеллектуальным возможностям;
- 3) индивидуальный подход;
- 4) обучение по специальным программам.

8. С позиций методологии ФГОС 2021 на уроке необходимо предъявлять учебные задания, направленные на

- 1) открытие новых знаний
- 2) воспроизведение знаний
- 3) интеграцию знаний
- 4) применение знаний в различных ситуациях

9. Схема, иллюстрирующая реализацию методологии ФГОС 2021 на уроке показана рисунке

- 1) рис.1
- 2) рис. 2
- 3) рис.3
- 4) рис. 4

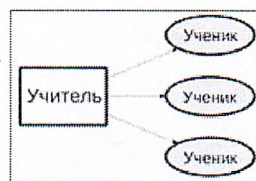


Рис.1

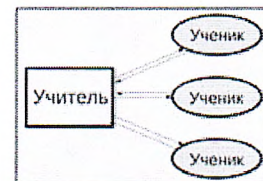


Рис.2

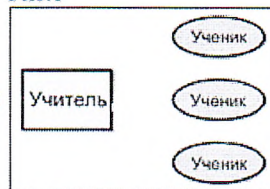


Рис.3

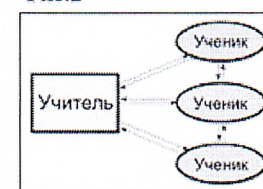


Рис.4

10. Рабочая программа воспитания реализуется

- 1) в процессе урочной деятельности
- 2) в единстве урочной и внеурочной деятельности
- 3) во внеурочной деятельности

11. Содержание основного общего образования определяется

1) разработками научно-исследовательских организаций, входящих в структуру Российской академии образования

- 2) программой основного общего образования, в том числе адаптированной
- 3) инструктивно-нормативными документами органов управления образованием

12. ИКТ позволяют формировать метапредметные образовательные результаты:

- 1) умение работать с информационно-поисковыми системами;
- 2) умение использовать средства обработки информации;
- 3) умение осуществлять поиск и анализ информации;
- 4) умение работать в группе, устанавливать коммуникации;
- 5) умение проводить обобщения.

13. При организации дифференциации в обучении не учитывается:

- 1) уровень знаний, умений и навыков,
- 2) умственные способности, общеучебные умения,
- 3) место дальнейшего обучения
- 4) познавательные интересы.

14. Какие возможности имеет учитель при использовании ЭОР на уроках физики

- 1) организовать индивидуальную работу с учащимися;
- 2) проводить быструю диагностику результативности процесса обучения;
- 3) использовать видеофрагменты и компьютерные модели при объяснении нового материала;
- 4) организовать самостоятельную интерактивную познавательную деятельность учащихся с ресурсом;
- 5) контролировать фронтально деятельность учащихся.

15. Критерии эффективности современного урока:

- 1) обучение через открытие, наличие дискуссии, самоопределение, развитие личности.
- 2) инновационные технологии, авторитарность, развитие интеллектуальных способностей.
- 3) самореализация, развитие коммуникации, моделирование проблемных ситуаций, дифференциация, рефлексия.

16. Какой принцип организации современного урока базируется на взаимопонимании и взаимодействии учителя и учащихся в процессе обучения?

- 1) принцип сотрудничества.
- 2) принцип свободы.
- 3) принцип толерантности.

17. Выберите группы естественнонаучных умений (компетенций), которые должны проверять задания для оценки естественнонаучной грамотности.

- 1) научно объяснять явления
- 2) интерпретировать научную информацию
- 3) проводить учебное исследование
- 4) все вышеперечисленные

18. Индивидуальная образовательная траектория – это:

- 1) поле возможных направлений в образовательном движении индивида
- 2) совокупность объективных возможностей, обеспечивающих успешную реализацию образовательных целей и эффективное решение поставленных задач

3) персональный путь творческой реализации личностного потенциала каждого ученика в образовании

4) совокупность ресурсного потенциала образовательной деятельности, включающего учебные, методические и информационные ресурсы

5) механизм индивидуализации образования, фиксирующий разные стратегии движения к цели

19. Дифференциация обучения, определяющая оптимальный режим работы учащихся с учетом их индивидуальных особенностей, называется...

- 1) внутренней
- 2) внешней
- 3) разноуровневой
- 4) профильной

20. Введение образовательных стандартов преследует цели:

- 1) обеспечение качества и эффективности образования;
- 2) ориентация на среднестатистического ученика;
- 3) защита прав обучаемых на полноценное образование;
- 4) переход к технократической образовательной парадигме;

21. Критерием эффективности работы педагога по организации внеурочной деятельности является:

- 1) личностный рост обучающихся;
- 2) активная деятельность обучающихся в подготовке и проведении мероприятий
- 3) количество призовых мест
- 4) участие обучающихся в олимпиадах, семинарах-практикумах, научно-практических конференциях и т.д.