



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт дополнительного образования



«Утверждаю»
Проректор по заочному и
дополнительному образованию
А.Г. Далгатов
« 28 » *ноября* 2020 г.


ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ (ДПП ПК)

«Организация процесса обучения физике и инновационные подходы в условиях
реализации ФГОС среднего общего образования»

Национальный проект	Образование
Федеральный проект	Новые возможности для каждого

Объем: 144 часа

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Организация процесса обучения физике и инновационные подходы в условиях реализации ФГОС среднего общего образования» разработано 2020 г. в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499).

Разработчик: кафедра физической электроники ДГУ, Курбанисмаилов Вали Сулейманович, д.ф.-м.н., профессор 

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Организация процесса обучения физике и инновационные подходы в условиях реализации ФГОС среднего общего образования» рассмотрена на заседании методической комиссии физического факультета от «19» ноября 2020 г., протокол № 3.

Председатель



Ж.Х. Мурлиева

Согласовано:

Директор института дополнительного образования



В.И. Быкова

Начальник УМУ



А.Г. Гасангаджиева

Представитель(и) работодателя(ей):

Врио директора Института физики им. Х.И. Амирханова ДФИЦ РАН



К.Ш. Хизриев

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы	4
1.2. Цель реализации ДПП ПК	4
1.3. Требования к слушателю	4
1.4. Объем и срок получения образования ДПП ПК	5
1.5. Виды и задачи профессиональной деятельности	5
1.6. Планируемые результаты освоения ДПП ПК	6
II. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП ПК	6
2.1. Учебный план	6
2.2. Календарный учебный график	6
2.3. Матрица компетенций, формируемых в результате освоения программы	6
2.4. Рабочие программы дисциплин/модулей	7
2.5. Итоговая аттестация	7
III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	7
3.1. Организационно-педагогические условия реализации программы	7
3.2. Материально-технические условия реализации программы	7

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. N 298н
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дагестанский государственный университет»;
- Локальные акты ДГУ.

1.2. Цель реализации ДПП ПК

Цель обучения: развитие у слушателей профессиональных компетенций, предусмотренных современными требованиями к качеству подготовки и уровню квалификации, необходимых для осуществления педагогической деятельности в соответствии с требованиями профессионального стандарта «01.003 – Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Подготовка учителя к осмыслению требований Федерального государственного образовательного стандарта на основе анализа требований к результатам обучения и соответствующей методической подготовке, к работе в качестве консультанта ученика или группы учеников, а также к работе с одаренными детьми в рамках системы дополнительного образования, в том числе консультанта по проектной деятельности, по подготовке учащихся к успешной сдаче ЕГЭ по физике, решению задач физических олимпиад высокого уровня.

Содержание занятий составлено на основе требований ФГОС. В ходе обучения слушателям предстоит рассмотреть ряд вопросов общей и узкой направленности:

- основы механики, молекулярной физики, термодинамики, оптики;
- основы квантовой физики и электродинамики;
- планирование урока;
- инновационные технологии в образовательном процессе;
- организация физического эксперимента в школе;
- критерии оценки знаний учащихся;
- подготовка учеников к сдаче ОГЭ и ЕГЭ;
- основы психологии школьников;
- профессиональные стандарты;
- охрана труда педагога.

1.3. Требования к слушателю

На курс повышения квалификации принимаются слушатели, имеющие законченное среднее профессиональное или высшее образование, связанные в своей профессиональной деятельности.

Возрастных ограничений нет.

Требования к результатам освоения программы

Владеть:

- эффективными методами и приемами обучения;
- элементами современных образовательных технологий деятельностного типа.
- традиционными и современными средствами контроля знаний и оценивания результатов обучения;

- основами разработки учебно-методической документации и умением использовать её для реализации целей, задач и содержания общего образования;
- рефлексивной деятельностью на всех этапах организации учебно воспитательного процесса

Уметь:

- организовать образовательный процесс на основе требований ФГОС;
- организовать учебную деятельность обучающихся на уроке в аспекте достижения предметных и метапредметных результатов;
- осуществлять обучение и воспитание учащихся с учётом специфики преподаваемого предмета;
- владеть методами обучения в рамках урока и вне урочной деятельности; - использовать современные педагогические технологии;
- планировать содержание и взаимодействие участников образовательного процесса на всех его этапах;
- осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход в обучении предмету;
- объективно оценивать знания учащихся в соответствии с их способностями и реальными учебными возможностями;
- осмысливать противоречия собственной профессиональной деятельности и на этой основе формулировать актуальные задачи самообразования.

Знать:

- цели и задачи обучения, особенности современных подходов в обучении физике, основанные на требованиях нормативных документов;
- характеристику видов образовательных результатов (предметных, метапредметных, личностных);
- специфику системно-деятельностного подхода и педагогические технологии, обеспечивающие его реализацию в учебном процессе;
- основополагающие принципы проектирования современного урока в области достижения образовательных результатов ФГОС;
- приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства;
- преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов общеобразовательной программы; - основы методики деятельностного подхода в обучении, виды современных педагогических технологий;
- пути достижения образовательных результатов и методы оценивания результатов обучения.

1.4. Объем и срок получения образования ДПП ПК.

Объем: 144 часа

Срок реализации программы: 3 недели

1.5. Виды и задачи профессиональной деятельности.

По дополнительной профессиональной программе в соответствии профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», слушатели будут подготовлены к следующему виду профессиональной деятельности: **педагогическая деятельность в дополнительном образовании детей и взрослых.**

Слушатель, освоивший дополнительную профессиональную программу готов решать следующие профессиональные задачи:

- изучение особенностей, назначения и функций Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования;

- осмысление путей обновления методики преподавания физики в контексте Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования;
- развитие профессиональных компетенций преподавателей физики;
- создание базы дидактического материала в условиях реализации системнодеятельностной парадигмы образования для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов образования в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования;
- ознакомление с новыми возможностями использования мультимедийных, информационных технологий, технологии проектной деятельности на уроках физики.

1.6. Планируемые результаты освоения ДПП ПК

Слушатель, освоивший дополнительную профессиональную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями, на которые ориентирована программа повышения квалификации:

Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Вид деятельности: педагогическая деятельность в дополнительном образовании детей и взрослых	
ПК 1	Способности в организации дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности.
ПК 2	Способности в разработке программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной Программы.
ПК 3	Способность к педагогической деятельности по реализации программ основного и среднего общего образования.

II. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП ПК

2.1. Учебный план

Учебный план (Приложение 1) составлен из расчета общей трудоемкости 144 часа:
 контактная работа - 36 часов
 лекции – 14 часов
 практические занятия и семинары – 22 часа
 самостоятельная работа – 72 часа
 итоговая аттестация – 36 часов
 Срок реализации программы: 3 недели.

2.2. Календарный учебный график

В календарный учебный график (Приложение 2) включены:

- даты начала и окончания обучения;
- продолжительность обучения;
- сроки проведения промежуточных аттестаций.

2.3. Матрица компетенций, формируемых в результате освоения программы

Слушатель, освоивший дополнительную профессиональную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями, на которые ориентирована программа повышения квалификации (Приложение 3):

- Способности в организации дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности (ПК-1);
- Способности в разработке программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы (ПК-2);

- Способность к педагогической деятельности по реализации программ основного и среднего общего образования (ПК-3).

2.4. Рабочие программы дисциплин/модулей

Рабочие программы дисциплин/модулей определяет объем, содержание, порядок изучения и преподавания дисциплин/модулей, а также способы контроля результатов ее усвоения, соответствующий требованиям по данной программе и формирующие одну или несколько определенных профессиональных компетенций, сопровождаемая контролем знаний и умений обучаемых на выходе.

(Приложение 4)

2.5. Итоговая аттестация

Демонстрация слушателями сформированных профессиональных компетенций будет проводиться в рамках круглого стола.

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Организационно-педагогические условия реализации программы

Качество повышения квалификации будет обеспечено высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом ДГУ, других ведущих вузов РФ, а также специалистами-практиками.

1. Курбанисмаилов В.С. – декан физического факультета ДГУ, д.ф.-м.н.
2. Рагимханов Г.Б. – заместитель декана физического факультета ДГУ, к.ф.-м.н.
3. Бабинцев В.А. – доцент кафедры общей физики МФТИ, к.ф.-м.н.(г. Москва)
4. Нухов А.К. – доцент кафедры общей физики МФТИ, к.ф.-м.н.(г. Москва)
5. Лахина М.А. – учитель физики, заместитель директора по учебной работе МБОУ «Лицей №22», г. Махачкала.
6. Алиев А.Г. – учитель физики МБОУ «Гимназия №39 им. А.М. Астемирова», г. Махачкала.
7. Самедова З.Д. – учитель физики, заместитель директора по научно-методической работе МБОУ «Многопрофильный лицей №3», г. Махачкала.
8. Гаджибалаева Г.Г. – учитель физики МБОУ «Лицей №8», г. Махачкала.

3.2. Материально-технические условия реализации программы.

В процессе повышения квалификации по данной программе предполагается использовать разнообразные формы и методы обучения: лекция, семинар, самостоятельная работа, конференция, групповые и индивидуальные очные и дистанционные консультации, стажировка, работа в малых группах и другие. Программа предусматривает изучение слушателями передового опыта педагогов страны и области.

Значительное внимание уделяется самостоятельной работе слушателей по выполнению исследовательских работ и проектов, созданию методических разработок и методического обеспечения современного урока физики и др.

Подготовлен дидактический материал к проведению занятий: цифровой образовательный ресурс, включающий тексты образовательных стандартов по физике и естествознанию, авторские методические пособия по отдельным блокам программы, целевые подборки задач в соответствии с дидактической целью, интерактивные презентации, свободное компьютерное программное обеспечение и др.

Для эффективного проведения занятий необходимо использование современных технических средств обучения (мультимедиапроектор, интерактивная доска, система интерактивного опроса и голосования, компьютерный класс с WEB-камерами и соответствующими программными продуктами), ресурсов Интернет, оборудование кабинетов методики обучения физики и техники школьного физического эксперимента, соответствующего Перечню учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений.

В начале обучения по программе на основе входной диагностики создается индивидуальный план повышения квалификации и самосовершенствования каждого слушателя.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт дополнительного образования



«Утверждаю»

Проректор по заочному и
дополнительному образованию

А.Г. Далгатов

«*Щебет*» 2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

**«ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ И
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Национальный проект	Образование
Федеральный проект	Новые возможности для каждого

Форма обучения - очная

Махачкала, 2020 г.

**Дополнительная профессиональная программа повышения
квалификации
«Организация процесса обучения физике и инновационные подходы в
условиях реализации ФГОС среднего общего образования»**

№ п/п	Наименование модуля	Всего, час	В т.ч. контактных часов	по видам учебных занятий:				Самост. работ а	Форма контроля (экзамен, дифференци рованный зачет, зачет)
				Лек ции	Практи ческие заняти я и семина ры	Лаб ора тор ные	Кон суль таци и		
1.	Реализация ФГОС на уроках физики в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования.	54	18	8	10			36	
2.	Методические рекомендации при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ и физическим олимпиадам	54	18	6	12			36	
	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	36					2	34	
	ИТОГО:	144	36	14	22		2	106	

Согласовано:

Директор института
дополнительного
образования
Начальник учебно-
методического управления
Ответственный исполнитель
программы







В.И. Быкова

А.Г. Гасангаджиева

В.С. Курбанисмаилов



2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 Институт дополнительного образования



«Утверждаю»
 Проректор по заочному и дополнительному образованию
 А.Г. Далгатов
 « 20 » *ноябрь* 2020 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
 дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
 «Организация процесса обучения физике и инновационные подходы в условиях реализации ФГОС среднего общего образования»

Национальный проект	Образование
Федеральный проект	Новые возможности для каждого

Форма обучения – очная

Месяц	Ноябрь				Декабрь				
	02-08	09-15	16-22	23-29	30.11-6.12	07-13	14-20	21-27	28.12-03.01
1 поток	=	=	=	=	=			ИА	=
	=	=	=	=				=	=
	=	=	=	=			ИА	=	=
	=	=	=	=			ИА	=	=
	=	=	=	=			ИА	=	=
2 поток	=	=	=	=	=			ИА	=
	=	=	=	=	=			ИА	=
	=	=	=	=	=			ИА	=
	=	=	=	=				=	=
	=	=	=	=				=	=
	=	=	=	=			ИА	=	=

Условные обозначения:

- теоретическое обучение	ИА- итоговая аттестация	= -нет день недели
--------------------------	-------------------------	--------------------

Согласовано:

Директор института дополнительного образования

В.И. Быкова

В.И. Быкова

Начальник учебно-методического управления

А.Г. Гасангаджиева

А.Г. Гасангаджиева

Ответственный исполнитель программы

В.С. Курбанисмаилов

В.С. Курбанисмаилов



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт дополнительного образования**



«Утверждаю»

Проректор по заочному и дополни-
тельному образованию

А.Г. Далгатов

«*А.Г. Далгатов*» 2020 г.

МАТРИЦА

**компетенций, формируемых в результате освоения дополнительной
профессиональной программы повышения квалификации**

**«ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ И ИННОВАЦИ-
ОННЫЕ ПОДХОДЫ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС СРЕДНЕГО
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Национальный проект	Образование
Федеральный проект	Новые возможности для каждого

Форма обучения – очная

Махачкала, 2020 г.

Реализуемые типы задачи профессиональной деятельности:

- 1) Педагогическая деятельность в дополнительном образовании детей и взрослых - (ПК-1, ПК-2, ПК-3).

№ п.п.	Наименование модулей	Профессиональные компетенции		
		ПК-1	ПК-2	ПК-3
1.	Реализация ФГОС на уроках физики в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования.	+	+	+
2.	Методические рекомендации при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ и физическим олимпиадам.	+	+	+
3.	Итоговая аттестация	+	+	+

Код дополнительной профессиональной компетенции	Наименование профессиональной компетенции
Вид деятельности: Педагогическая деятельность в дополнительном образовании детей и взрослых	
ПК 1	Способности в организации дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности.
ПК 2	Способности в разработке программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы.
ПК 3	Способность к педагогической деятельности по реализации программ основного и среднего общего образования.

Согласовано:

Директор института дополнительного образования



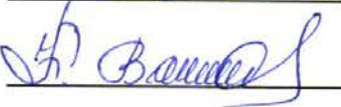
В.И. Быкова

Начальник учебно - методического управления



А.Г. Гасангаджиева

Ответственный исполнитель программы



В.С. Курбанисмаилов



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт дополнительного образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
РЕАЛИЗАЦИЯ ФГОС НА УРОКАХ ФИЗИКИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОР-
ГАНИЗАЦИЯХ И ОРГАНИЗАЦИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

Кафедра физической электроники

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

**«ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ И ИННОВАЦИ-
ОННЫЕ ПОДХОДЫ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС СРЕДНЕГО
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Национальный проект	Образование
Федеральный проект	Новые возможности для каждого

Форма обучения: очная

Рабочая программа модуля «Реализация ФГОС на уроках физики в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования» составлена в 2020 г. в соответствии с требованиями к структуре и содержанию дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Организация процесса обучения физике и инновационные подходы в условиях реализации ФГОС среднего общего образования» в рамках реализации федерального проекта «Новые возможности для каждого».

Разработчик: кафедра физической электроники ДГУ, Курбанисмаилов Вали Сулейманович, д.ф.-м.н. В. Сулейманов

Рабочая программа модуля «Реализация ФГОС на уроках физики в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования» одобрена:

на заседании кафедры физической электроники от «20» ноября 2020г., протокол № 3

Зав. кафедрой В. Сулейманов О.А. Омаров

на заседании Методической комиссии физического факультета от «20» ноября 2020г., протокол № 3.

Председатель Мурлиева Ж.Х. Мурлиева

Рабочая программа модуля «Реализация ФГОС на уроках физики в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования» согласована:

с Институтом дополнительного образования «20» ноября 20 20 г.

Директор В.И. Быкова В.И. Быкова

с учебно-методическим управлением «20» ноября 20 20 г.

Начальник УМУ А.Г. Гасангаджиева А.Г. Гасангаджиева

1. Цели освоения модуля

Цель: Оказание преподавателям физики теоретической и практической поддержки в понимании государственных приоритетов модернизации основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования, особенностей, назначения и функций Федеральных государственных образовательных стандартов.

В основные задачи модуля входит:

- изучение особенностей, назначения и функций Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования;
- осмысление путей обновления методики преподавания физики в контексте Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования;
- развитие профессиональных компетенций преподавателей физики;
- создание базы дидактического материала в условиях реализации системнодеятельностной парадигмы образования для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов образования в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования;
- ознакомление с новыми возможностями использования мультимедийных, информационных технологий, технологии проектной деятельности на уроках физики

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения модуля (перечень планируемых результатов обучения).

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Процедура оценивания результатов освоения
ПК-1	способности в организации дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности	Знает: пути взаимодействия с методистом по вопросам планирования и организации методической работы и дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации педагогических работников Умеет: использовать возрастные особенности обучающихся, особенности реализации дополнительных общеобразовательных программ для одаренных обучающихся, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, вопросы индивидуализации обучения Владеет: методами планирования и организации совместно с методистом методической работы и дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность	Собеседование
ПК-2	Способности в разработке программно-методического обеспечения реализации	Знает: Основные технические средства обучения, включая ИКТ, возможности их использования на за-	Собеседование

	дополнительной общеобразовательной программы	<p>нениях и условия выбора в соответствии с целями и направленностью образовательной программы (занятия)</p> <p>Умеет: Выявлять интересы обучающихся (детей и их родителей (законных представителей) в осваиваемой области дополнительного образования и досуговой деятельности. Планировать образовательный процесс, занятия и (или) циклы занятий, разрабатывать сценарии досуговых мероприятий с учетом задач и особенностей образовательной программы;</p> <p>Владеет: методами разработки системы оценки достижения планируемых результатов освоения дополнительных общеобразовательных программ</p>	
ПК-3	Способность к педагогической деятельности по реализации программ основного и среднего общего образования	<p>Знает: Современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся Методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения</p> <p>Умеет: использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования</p> <p>Владеет: навыками планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования</p>	Собеседование

3. Объем, структура и содержание модуля.

3.1. Объем модуля составляет 54 академических часов.

3.2. Структура модуля.

№	Разделы и темы модуля	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Процедура оценивания результатов
---	-----------------------	--	----------------------------------

п/п		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	освоения
1.1	ФГОС как совокупность требований в решении задач модернизации российского образования	2					6	собеседование
1.2	Современные педагогические технологии в преподавании физики в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования.	2	4				6	собеседование
1.3	«Формирование метапредметных умений учащихся в системе основного общего и среднего общего образования в условиях реализации ФГОС ООО и перехода к ФГОС СОО»	2	2				12	собеседование
1.4	«Современные образовательные технологии как средство реализации ФГОС»	2	4				12	собеседование
	ИТОГО:	8	10				36	

3.3. Содержание модуля, структурированное по темам (разделам).

3.3.1. Содержание лекционных занятий по модулю

Реализация ФГОС на уроках физики в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования

Тема 1.1. Государственные образовательные стандарты как важнейший нормативный правовой акт Российской Федерации, устанавливающий систему норм и правил, обязательных для исполнения в любом образовательном учреждении, реализующем основные образовательные программы. Понимание стандарта как общественного договора между личностью, обществом и государством. Состав и содержание основных документов государственного стандарта. Образовательные стандарты второго поколения как обобщающий свод положений общегосударственного характера, обеспечивающих конституционные права граждан на получение общего образования. Отличие нового стандарта от предыдущих вариантов документов, определяющих цели и содержание общего образования. Ориентация предлагаемого варианта стандарта второго поколения на задание ориентиров развития системы образования, на ожидаемые государством, обществом, личностью результаты образования. Стандарты как основание для анализа и оценки состояния и тенденций развития общероссийской, региональной и муниципальной систем образования, а также индивиду-

альных достижений учащихся по освоению основных общеобразовательных программ. Компетентностный подход в обучении. Понятие компетенции. Структура и этапы развития компетенции. Три системы требований ФГОС. Требования к структуре основных образовательных программ как рамочное описание базовых компонентов образовательных программ начального общего, основного общего и полного среднего образования. Требования к условиям реализации основных образовательных программ как интегральное описание совокупности условий, необходимых и рекомендуемых для обеспечения реализации соответствующих образовательных программ. Требования к результатам освоения основных образовательных программ как операциональное описание целевых установок общего образования. Принципы и структура рабочих программ. Характеристика требований ФГОС к результатам образования: личностным, метапредметным, предметным

Тема 1.2. Классификация педагогических и образовательных технологий и методик. Психологопедагогические и методические основы использования педагогических технологий в преподавании физики. Проектирование образовательных технологий, обеспечивающих формирование планируемых результатов обучения физике. Активные и интерактивные методы обучения. Примерные рабочие программы по физике. Подготовка учащихся к ЕГЭ и новой форме аттестации.

Тема 1.3. Стандарты второго поколения и их особенности. Социализация школьников. Личностно-ориентированный и системно-деятельностный подход к обучению и воспитанию. Риски введения ФГОС и пути их преодоления. Дифференцированный, интегрированный и инклюзивный подходы к образованию детей с особыми потребностями. Потребности различных категорий детей с трудностями в обучении и их адаптации как ориентир при проектировании модулей разноуровневых программ развития школы. Федеральная государственная программа «Доступная среда»: идеи, задачи и ожидаемые результаты. Факторы, влияющие на нормальное психическое развитие личности. Возрастные особенности школьников. Здоровьесберегающие технологии.

Тема 1.4. Современные образовательные технологии: классификация, условия применения, достигаемые результаты. Использование образовательных технологий на уроках для реализации познавательной и творческой активности школьника в учебном процессе. Выбор педагогической технологии, методов обучения. Проектирование индивидуального образовательного маршрута на уроке. Соблюдение требований СанПиН. Организация исследовательской деятельности на уроке.

3.3.2. Содержание практических занятий по модулю.

№	Содержание занятия
1	Понятие компетенции. Структура и этапы развития компетенции. Три системы требований ФГОС. Требования к структуре основных образовательных программ как рамочное описание базовых компонентов образовательных программ начального общего, основного общего и полного среднего образования. Требования к условиям реализации основных образовательных программ как интегральное описание совокупности условий, необходимых и рекомендуемых для обеспечения реализации соответствующих образовательных программ. Требования к результатам освоения основных образовательных программ как операциональное описание целевых установок общего образования. Принципы и структура рабочих программ. Характеристика требований ФГОС к результатам образования: личностным, метапредметным, предметным
2	Классификация педагогических и образовательных технологий и методик. Психологопедагогические и методические основы использования педагогических технологий в преподавании физики. Проектирование образовательных технологий, обеспечивающих формирование планируемых результатов обучения физике. Активные и интерактивные методы обучения. Примерные рабочие программы по физике. Подготовка учащихся к ЕГЭ и новой форме аттестации.

3	Стандарты второго поколения и их особенности. Социализация школьников. Личностно-ориентированный и системно-деятельностный подход к обучению и воспитанию. Риски введения ФГОС и пути их преодоления. Дифференцированный, интегрированный и инклюзивный подходы к образованию детей с особыми потребностями. Потребности различных категорий детей с трудностями в обучении и их адаптации как ориентир при проектировании модулей разноуровневых программ развития школы. Федеральная государственная программа «Доступная среда»: идеи, задачи и ожидаемые результаты. Факторы, влияющие на нормальное психическое развитие личности. Возрастные особенности школьников. Здоровьесберегающие технологии.
4	Функциональные особенности информационно-образовательной среды. Базовые компьютерные технологии. Технологии интегрированных программных пакетов общего назначения Microsoft Office. Дидактические возможности интерактивной доски. Сетевые образовательные структуры. Теоретико-методические основы дистанционного обучения. Интернет-ресурсы. Сетевые технологии. Основные средства обмена информации в Интернете (электронная почта, телеконференции, чат, форум, поисковые системы). Разработка разных форм организации обучения с использованием интернет-ресурсов. Применение ИКТ в мониторинге эффективности образовательной деятельности. Новые подходы в системе оценивания. Система оценки образовательных результатов. Современные методы оценки качества метапредметных и предметных результатов по физике. Оценка знаний и итоговая аттестация по физике.

4. Образовательные технологии

В процессе преподавания модуля применяются следующие образовательные технологии: развивающее обучение, проблемное обучение, коллективная система обучения, лекционно-зачетная система обучения, технология развития критического мышления. При чтении данного курса применяются такие виды лекций, как вводная, лекция-информация, обзорная, проблемная, лекция-визуализация.

Для реализации компетентностного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Задания для самостоятельной работы

№	Наименование	Содержание
1	Государственная политика в области образования.	Государственная политика в области образования. Демократические основы государственной образовательной политики. Стратегические ориентиры образовательной политики государства. Государственная программа развития образования до 2020г. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации». Президентская национальная образовательная инициатива «Наша новая школа». Национальная доктрина «Образование в Российской Федерации». Конвенция о правах ребёнка. Модель новой школы в условиях введения ФГОС-2. Формирование единого образовательного пространства в современной России как приоритетная задача развития системы образования. Преемственность основных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Федеральные государственные образовательные стандарты. Другие нормативные, инструктивно-методические и рекомендательные документы, конкретизирующие и дополняющие ведущие компоненты стандарта, образующие систему их нормативного, инструментального, технологического и информационно-методического сопровождения.
2	Психолого-педагогические условия реализации образовательной программы в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования.	Стандарты второго поколения и их особенности. Социализация школьников. Личностно-ориентированный и системно-деятельностный подход к обучению и воспитанию. Риски введения ФГОС и пути их преодоления. Дифференцированный, интегрированный и инклюзивный подходы к образованию детей с особыми потребностями. Потребности различных категорий детей с трудностями в обучении и их адаптации как ориентир при проектировании модулей разноуровневых программ развития школы. Федеральная государственная программа «Доступная среда»: идеи, задачи и ожидаемые результаты. Факторы, влияющие на нормальное психическое развитие личности. Возрастные особенности школьников. Здоровьесберегающие технологии.

«Компьютерные технологии как средство обучения».	Функциональные особенности информационно-образовательной среды. Базовые компьютерные технологии. Технологии интегрированных программных пакетов общего назначения Microsoft Office. Дидактические возможности интерактивной доски. Сетевые образовательные структуры. Теоретико-методические основы дистанционного обучения. Интернет-ресурсы. Сетевые технологии. Основные средства обмена информации в Интернете (электронная почта, телеконференции, чат, форум, поисковые системы). Разработка разных форм организации обучения с использованием интернет-ресурсов. Применение ИКТ в мониторинге эффективности образовательной деятельности.
--	--

Виды и порядок выполнения самостоятельной работы:

1. Изучение рекомендованной основной и дополнительной литературы
2. Информационный поиск и работа с интернет-ресурсами.
3. Выполнение практических работ, их анализ, составление резюме и выводов
4. 4.Подготовка к итоговой аттестации.

6. Учебно-методическое обеспечение модуля

Список основной литературы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015). Консультант-Плюс. www.consultant.ru.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Проспект, 2013.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. М.: Проспект, 2013.
4. Конвенция о правах ребёнка. М.: Проспект, 2013.
5. Стандарты второго поколения Примерные программы основного общего образования. Физика. М.: Просвещение, 2014.
6. Стандарты второго поколения Примерные программы среднего общего образования. Физика. М.: Просвещение, 2014.
7. Гендельштейн Л.Э. Физика. 11 класс: приложение к учебнику: путеводитель по подготовке к ЕГЭ / Л.Э. Гендельштейн, А.В. Кошкига.- М.: Мнемозина, 2014.-48 с. : ил.
8. Методический справочник учителя физики / Сост.: М.Ю. Демидова, В.А. Коровин. – М.: Мнемозина, 2012.
9. Монастырский, Л.М. Физика. Тематический тренинг для подготовки для подготовки к ЕГЭ. Задания базового и повышенного уровней сложности. Подготовка к ЕГЭ: учебное пособие /Л.М. Монастырский, А.С. Богатин, Ю.А. Игнатова - Ростов-на Дону: Легин, 2015. - 224 с. (Готовимся к ЕГЭ).
10. Смирнов А.В. Средства новых информационных технологий в обучении физике. – М.: Прометей, 2012.
11. Соколова Н.Ю., Зубарева Н.С. Физика: учебно-методические материалы к программе дополнительного профессионального педагогического образования (повышения квалификации) – М.: «Дрофа», 2012. – 155 с. 10. Филонович Н.В. Физика. 7 кл. Методическое пособие / Н.В. Филонович. – М.: Дрофа, 2014. – 189,[3] с.

Список дополнительной литературы:

1. Вайзер Г.А. Формирование у школьников способов самостоятельной работы над задачей. (В помощь учителю физики).- М.: Издательство ЗАО «Социум – К», 2008.
2. Вениг С.Б., Куликов М.Н., Шевцов В.Н. Олимпиадные задачи по физике. –М.: Вентана-Граф, 2006.
3. Володарский В.Е. Развитие мышления учащихся в работе с физическими задачами.- Барнаул-Новокузнецк, 2006 с.
4. Всероссийская олимпиада школьников по астрономии в 2006 году / Авт.-сост. О.С. Угольников. Науч. ред. Э.М. Никитин. –М.: АПК И ППРО, 2006.
5. Всероссийская политехническая олимпиада школьников в 2006 году / В.А. Моисеев. Науч. ред. Э.М. Никитин. – М.: АПК и ПРО, 2006.
6. Всероссийские олимпиады по физике. 1992-2004 / Науч. Ред. С.М.Козел, В.П. Слободянин. М.: Вербум, 2005.
7. Добраев Л.П. Смысловая структура учебного текста и проблемы его понимания. – М., 2002..
8. Задачи Московской астрономической олимпиады. 1997-2002 / Под ред. О.С. Угольникова. В.В. Чичмаря. –М., МИОО, 2002.
9. Кабардин О.Ф., Орлов В.А. Международные физические олимпиады школьников / Под ред. В.Г. Разумовского. – М.: Наука, 1999.
10. Клинберг Л. Проблемы теории обучения: Пер. с нем.- М.: Педагогика, 2004..
11. Козел С.М., Коровин В.А., Орлов В.А., Иоголович И.А., Слободянин В.П. Физика. 10-11 классы. Сборник задач и заданий с ответами и решениями: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2004.
12. Одаренные дети: пер. с англ./ общ. Ред. Г.В. Бурменской, В.М. Слуцкого. Предисл. В.М. Слуцкого – М.: Прогресс, 1991.
13. Современные средства оценивания результатов обучения в школе: Учебное пособие /Т.И. Шамова и др.- М.: Педагогическое общество России, 2010.
14. Повторение и контроль знаний. Физика. Термодинамика. Методы решения задач (10-11 кл.). Подготовка к ГИА и ЕГЭ./ Методическое пособие с электронным приложением /Авт.-сост. В.А. Шевцов. - М.: Планета, 2012-240 с. (Качество обучения). ISBN 978-5-91658-331-1
15. Физика. Учебно-методические материалы к программе дополнительного педагогического образования (повышение квалификации) Достижение личностных, метапредметных и предметных результатов образования средствами лмнии УМК «Физика. 7-9 классы» Н.С. Пурьшевой, Н.Е. Важеевской М.: - Дрофа, 2012-155 с.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля.

1. ЭБС IPRbooks: www.iprbookshop.ru
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/> (Доступ осуществляется по IP адресам ДГУ. Также пользоваться библиотекой можно с любого ПК, имеющего выход в Internet, но необходима предварительная регистрация на ресурсе с последующим подтверждением координатора научной библиотеки ДГУ.).
3. Доступ к электронной библиотеки на 19ТУ<http://elibrary.ru>19Т основании лицензионного соглашения между ФГБОУ ВПО ДГУ и «ООО» «Научная Электронная библиотека» от 15.10.2003. (Раз в 5 лет обновляется лицензионное соглашение).
4. Федеральный портал «Российское образование» 19ТУ<http://www.edu.ru>19Т (единое окно доступа к образовательным ресурсам).
5. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» 19ТУ<http://school-collection.edu.ru>19Т
6. Российский портал «Открытого образования» 19ТУ<http://www.openet.edu.ru>19Т
7. Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета 19ТУ<http://edu.icc.dgu.ru>19Т

8. Информационные ресурсы научной библиотеки Даггосуниверситета 19TU <http://elib.dgu.ru> (доступ через платформу Научной электронной библиотеки elibrary.ru).
9. 10. Федеральный центр образовательного законодательства 19TU <http://www.lexed.ru>
10. www.kremlin.ru - официальный сайт Президента Российской Федерации.
11. <http://президент.рф> - официальный сайт Президента Российской Федерации.
12. <http://www.mon.gov.ru> – официальный сайт Министерства образования и науки РФ.
13. <http://standart.edu.Ru>
14. http://www.educom.ru/ru/nasha_novaya_shkola/school.php – Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа».
15. Порталы и сайты для учителей физики.
16. www.drofa.ru

8. Методические указания для обучающихся по освоению модуля.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых слушателям, для подготовки к занятиям представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение. Литература». Дополнительно для выполнения практических заданий по ГИС каждый слушатель обеспечивается компьютерами, программными продуктами.

Лекционный курс. Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится систематическое изложение современных научных материалов.

Практические занятия. В ходе практических занятий слушатель под руководством преподавателя выполняет комплекс лабораторно-практических заданий, позволяющих закрепить лекционный материал по изучаемой теме, научиться выполнять наблюдения, их камеральную обработку, статистическую обработку полученных данных, научиться работать с методиками, руководящими документами, информацией различного уровня.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Учебная и научная литература по модулю. Видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные демонстрации, технические возможности для их просмотра и прослушивания. Свободный доступ в Интернет, наличие компьютерных программ общего назначения. Операционные системы: семейства Windows (не ниже Windows XP).

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по модулю.

Помещения для проведения лекционных и практических (семинарских) занятий, укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном с дистанционным управлением, подвижной маркерной доской, считывающим устройством для передачи информации в компьютер, мультимедийным проектором и другими информационно-демонстрационными средствами. Помещения для самостоятельной работы слушателей оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к локальным сетям и интернету. При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в «Интернет» в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 Институт дополнительного образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ К СДАЧЕ
 ЕГЭ И ФИЗИЧЕСКИМ ОЛИМПИАДАМ**

Кафедра физической электроники

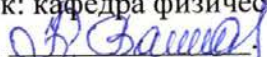
Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
**«Организация процесса обучения физике и инновационные подходы в
 условиях реализации ФГОС среднего общего образования»** 6

Национальный проект	Образование
Федеральный проект	Новые возможности для каждого

Форма обучения: очная

Махачкала, 2020 г.

Рабочая программа модуля «**Методические рекомендации при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ и физическим олимпиадам**» составлена в 2020 г. в соответствии с требованиями к структуре и содержанию дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Организация процесса обучения физике и инновационные подходы в условиях реализации ФГОС среднего общего образования**» в рамках реализации федерального проекта «**Новые возможности для каждого**».

Разработчик: кафедра физической электроники ДГУ Курбанисмаилов Вали Сулейманович, д.ф.-м.н. 

Рабочая программа модуля «**Методические рекомендации при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ и физическим олимпиадам**» одобрена: на заседании кафедры физической электроники от «20» 11 2020 г., протокол № 3

Зав. кафедрой  О.А. Омаров

на заседании Методической комиссии физического факультета от «27» ноября 2020 г., протокол № 3.

Председатель  Ж.Х. Мурлиева

Рабочая программа модуля «**Методические рекомендации при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ и физическим олимпиадам**» согласована:

с Институтом дополнительного образования «10» ноября 2020 г.

Директор  В.И. Быкова

с учебно-методическим управлением «20» ноября 2020 г.

Начальник УМУ  А.Г. Гасангаджиева

2. Цели освоения модуля

Цель: Оказание преподавателям физики теоретической и практической поддержки в понимании государственных приоритетов модернизации основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования, особенностей, назначения и функций Федеральных государственных образовательных стандартов.

В основные задачи модуля входит:

- изучение особенностей, назначения и функций Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования;
- осмысление путей обновления методики преподавания физики в контексте Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования;
- развитие профессиональных компетенций преподавателей физики;
- создание базы дидактического материала в условиях реализации системнодеятельностной парадигмы образования для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов образования в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования;
- ознакомление с новыми возможностями использования мультимедийных, информационных технологий, технологии проектной деятельности на уроках физики.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения модуля (перечень планируемых результатов обучения).

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Процедура оценивания результатов освоения
ПК-1	способности в организации дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности	Знает: пути взаимодействия с методистом по вопросам планирования и организации методической работы и дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации педагогических работников по физике Умеет: использовать возрастные особенности обучающихся, особенности реализации дополнительных общеобразовательных программ для одаренных обучающихся, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, вопросы индивидуализации обучения по физике Владеет: методами планирования и организации совместно с методистом методической работы и дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность по физике	Собеседование
ПК-2	Способности в разработке программно-методического обеспече-	Знает: Основные технические средства обучения, включая ИКТ, возможности их использования на	Собеседование

	<p>ния реализации дополнительной общеобразовательной программы</p>	<p>занятиях и условия выбора в соответствии с целями и направленностью образовательной программы (занятия)</p> <p>Умеет: Выявлять интересы обучающихся (детей и их родителей (законных представителей) в осваиваемой области дополнительного образования и досуговой деятельности. Планировать образовательный процесс, занятия и (или) циклы занятий, разрабатывать сценарии досуговых мероприятий с учетом: задач и особенностей образовательной программы;</p> <p>Владеет: методами разработки системы оценки достижения планируемых результатов освоения дополнительных общеобразовательных программ</p>	
ПК-3	<p>Способность к педагогической деятельности по реализации программ основного и среднего общего образования</p>	<p>Знает: Современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся Методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения</p> <p>Умеет: использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования</p> <p>Владеет: навыками планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования</p>	Собеседование

3. Объем, структура и содержание модуля.

3.1. Объем модуля составляет 54 академических часов.

3.2. Структура модуля.

№	Разделы и темы модуля	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Процедура оценивания результатов
---	-----------------------	--	----------------------------------

п/п		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Освоения
1.1	Структура и содержание контрольно-измерительных материалов по физике.	2	2				6	собеседование
1.2	Методы обучения решению задач ЕГЭ по физике. Особенности проверки и оценивания качественных заданий с развернутым ответом	2	6				6	собеседование
1.3	Методические рекомендации при подготовке учащихся к олимпиадам по физике.	2	4				12	собеседование
	ИТОГО:	6	12				36	собеседование

3.3. Содержание модуля, структурированное по темам (разделам).

3.3.1. Содержание лекционных занятий по модулю

Методические рекомендации при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ и физическим олимпиадам

Тема 1.1. Технологическая схема производства КИМ. Структура и содержание КИМ ЕГЭ 2021 года. Общие подходы к отбору содержания и структуры КИМ ЕГЭ по физике. Кодификатор элементов содержания. Отбор элементов содержания. Кодификатор требований к уровню подготовки выпускников. Содержательные характеристики заданий ЕГЭ. Формы заданий. Экспертная оценка заданий с РО. КИМы ЕГЭ 2021 года. Работоспособность КИМ ЕГЭ по физике. Основные результаты ЕГЭ-2020 года. Совершенствование КИМ ЕГЭ. Перспективная модель ЕГЭ-2022. Новые модели знаний

Тема 1.2. Интенсивные формы подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по физике. Достижение предметных, метапредметных и личностных результатов обучения как условие успешной подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по физике. Анализ ошибок, которые допускают школьники при выполнении КИМов ЕГЭ и ОГЭ. Технология поэлементного обучения решению задач. Принципы составления системы задач. Разбор заданий второй части ОГЭ. Критерий заданий второй части.

Особенности проверки и оценивания качественных заданий с развернутым ответом (задание 27). Особенности проверки и оценивания расчетных задач с развернутым ответом по электродинамике и квантовой физике (задания 31-32). Особенности проверки и оценивания расчетных задач с развернутым ответом по механике и молекулярной физике (задания 28, 29 и 30)

Тема 1.3. Выявление интереса к предмету. Планирование учебного процесса. Организация дополнительных занятий. Подготовка к участию в олимпиадах по физике на высоких уровнях. Использование различных источников для подготовки к олимпиадам. Методические рекомендации к решению задач по физике.

3.3.3. Содержание практических занятий по модулю.

№	Содержание занятия
1	Технологическая схема производства КИМ. Структура и содержание КИМ ЕГЭ 2021 года. Общие подходы к отбору содержания и структуры КИМ ЕГЭ по физике. Кодификатор элементов содержания. Отбор элементов содержания. Кодификатор требований к уровню подготовки выпускников. Содержательные характеристики заданий ЕГЭ. Формы заданий. Экспертная оценка заданий с РО. КИМы ЕГЭ 2021 года. Работоспособность КИМ ЕГЭ по физике. Основные результаты ЕГЭ-2020 года. Совершенствование КИМ ЕГЭ. Перспективная модель ЕГЭ-2022. Новые модели знаний
2	Решение задания с развернутым ответом (задание 27). Решение задач с развернутым ответом по электродинамике и квантовой физике (задания 31-32). Решение задач с развернутым ответом по механике и молекулярной физике (задания 28, 29 и 30)
3	Разработка плана подготовки учащихся к олимпиадам по физике (уровни: школьный, городской, республиканский, Всероссийский). Методические рекомендации к решению задач по физике повышенной сложности (механика молекулярная физика, электродинамика, оптика, квантовая физика). Критерии оценивания

4. Образовательные технологии

В процессе преподавания модуля применяются следующие образовательные технологии: развивающее обучение, проблемное обучение, коллективная система обучения, лекционно-зачетная система обучения, технология развития критического мышления. При чтении данного курса применяются такие виды лекций, как вводная, лекция-информация, обзорная, проблемная, лекция-визуализация.

Для реализации компетентного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Задания для самостоятельной работы

№	Наименование	Содержание
1	Структура и содержание КИМ ЕГЭ 2021 года	ЕГЭ по физике 2020. Структура. Особенности. Изменения.
2	Решение заданий с развернутым ответом	Анализ ошибок, которые допускают школьники при выполнении КИМов ЕГЭ и ОГЭ. Технология поэлементного обучения решению задач. Принципы составления системы задач. Разбор заданий второй части ОГЭ. Критерий заданий второй части.
3	Подготовка к олимпиадам	Решение олимпиадных заданий регионального и всероссийского уровня

Виды и порядок выполнения самостоятельной работы:

1. Изучение рекомендованной основной и дополнительной литературы
2. Информационный поиск и работа с интернет-ресурсами.
3. Выполнение практических работ, их анализ, составление резюме и выводов
4. Подготовка к итоговой аттестации.

7. Учебно-методическое обеспечение модуля.

Список основной литературы:

1. . Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015). Консультант-Плюс. www.consultant.ru.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Проспект, 2013.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. М.: Проспект, 2013.
4. Конвенция о правах ребёнка. М.: Проспект, 2013.
5. Стандарты второго поколения Примерные программы основного общего образования. Физика. М.: Просвещение, 2014.
6. Стандарты второго поколения Примерные программы среднего общего образования. Физика. М.: Просвещение, 2014.
7. Гендельштейн Л.Э. Физика. 11 класс: приложение к учебнику: путеводитель по подготовке к ЕГЭ / Л.Э. Гендельштейн, А.В. Кошкига.- М.: Мнемозина, 2014.-48 с. : ил.
8. Методический справочник учителя физики / Сост.: М.Ю. Демидова, В.А. Коровин. – М.: Мнемозина, 2012.
9. Монастырский, Л.М. Физика. Тематический тренинг для подготовки для подготовки к ЕГЭ. Задания базового и повышенного уровней сложности. Подготовка к ЕГЭ: учебное пособие /Л.М. Монастырский, А.С. Богатин, Ю.А. Игнатова - Ростов-на Дону: Легин, 2015. - 224 с. (Готовимся к ЕГЭ).
10. Смирнов А.В. Средства новых информационных технологий в обучении физике. – М.: Прометей, 2012.
11. Соколова Н.Ю., Зубарева Н.С. Физика: учебно-методические материалы к программе дополнительного профессионального педагогического образования (повышения квалификации) – М.: «Дрофа», 2012. – 155 с. 10. Филонович Н.В. Физика. 7 кл. Методическое пособие / Н.В. Филонович. – М.: Дрофа, 2014. – 189,[3] с.

Список дополнительной литературы:

1. Вайзер Г.А. Формирование у школьников способов самостоятельной работы над задачей. (В помощь учителю физики).- М.: Издательство ЗАО «Социум – К», 2008.
2. Вениг С.Б., Куликов М.Н., Шевцов В.Н. Олимпиадные задачи по физике. –М.: Вентана-Граф, 2006.
3. Володарский В.Е. Развитие мышления учащихся в работе с физическими задачами.- Барнаул-Новокузнецк, 2006 с.
4. Всероссийская олимпиада школьников по астрономии в 2006 году / Авт.-сост. О.С. Угольников. Науч. ред. Э.М. Никитин. –М.: АПК И ППРО, 2006.
5. Всероссийская политехническая олимпиада школьников в 2006 году / В.А. Моисеев. Науч. ред. Э.М. Никитин. – М.: АПК и ПРО, 2006.
6. Всероссийские олимпиады по физике. 1992-2004 / Науч. Ред. С.М.Козел, В.П. Слободянин. М.: Вербум, 2005.
7. Добраев Л.П. Смысловая структура учебного текста и проблемы его понимания. – М., 2002..
8. Задачи Московской астрономической олимпиады. 1997-2002 / Под ред. О.С. Угольникова. В.В. Чичмаря. –М., МИОО, 2002.
9. Кабардин О.Ф., Орлов В.А. Международные физические олимпиады школьников / Под ред. В.Г. Разумовского. – М.: Наука, 1999.
10. Клинберг Л. Проблемы теории обучения: Пер. с нем.- М.: Педагогика, 2004..
11. Козел С.М., Коровин В.А., Орлов В.А., Иоголович И.А., Слободянин В.П. Физика. 10-11 классы. Сборник задач и заданий с ответами и решениями: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2004.
12. Одаренные дети: пер. с англ./ общ. Ред. Г.В. Бурменской, В.М. Слуцкого. Предисл.

В.М. Слудского – М.: Прогресс, 1991.

13. Современные средства оценивания результатов обучения в школе: Учебное пособие /Т.И. Шамова и др.- М.: Педагогическое общество России, 2010.
14. Повторение и контроль знаний. Физика. Термодинамика. Методы решения задач (10-11 кл.). Подготовка к ГИА и ЕГЭ./ Методическое пособие с электронным приложением /Авт...-сост. В.А. Шевцов. - М.: Планета, 2012-240 с. (Качество обучения). ISBN 978-5-91658-331-1
15. Физика. Учебно-методические материалы к программе дополнительного педагогического образования (повышение квалификации) Достижение личностных, метапредметных и предметных результатов образования средствами лмнии УМК «Физика. 7-9 классы» Н.С. Пурышевой, Н.Е. Вازهевской М.: - Дрофа, 2012-155 с.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля.

1. ЭБС IPRbooks: www.iprbookshop.ru
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/> (Доступ осуществляется по IP адресам ДГУ. Также пользоваться библиотекой можно с любого ПК, имеющего выход в Internet, но необходима предварительная регистрация на ресурсе с последующим подтверждением координатора научной библиотеки ДГУ.).
3. Доступ к электронной библиотеки на 19TU<http://elibrary.ru>U19T основании лицензионного соглашения между ФГБОУ ВПО ДГУ и «ООО» «Научная Электронная библиотека» от 15.10.2003. (Раз в 5 лет обновляется лицензионное соглашение).
4. Федеральный портал «Российское образование» 19TU<http://www.edu.ru/>U19T (единое окно доступа к образовательным ресурсам).
5. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» 19TU<http://school-collection.edu.ru/>U19T
6. Российский портал «Открытого образования» 19TU<http://www.openet.edu.ru/>U19T
7. Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета 19TU<http://edu.icc.dgu.ru/>U19T
8. Информационные ресурсы научной библиотеки Даггосуниверситета 19TU<http://elib.dgu.ru/>U19T (доступ через платформу Научной электронной библиотеки elibrary.ru).
9. 10.Федеральный центр образовательного законодательства 19TU<http://www.lexed.ru>
10. www.kremlin.ru - официальный сайт Президента Российской Федерации.
11. <http://президент.рф> - официальный сайт Президента Российской Федерации.
12. <http://www.mon.gov.ru> – официальный сайт Министерства образования и науки РФ.
13. <http://standart.edu.Ru>
14. http://www.educom.ru/ru/nasha_novaya_shkola/school.php–Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа».
15. Порталы и сайты для учителей физики.
16. www.drofa.ru

8. Методические указания для обучающихся по освоению модуля.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых слушателям, для подготовки к занятиям представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение. Литература».

Лекционный курс. Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится систематическое изложение современных научных материалов.

Практические занятия. В ходе практических занятий слушатель под руководством преподавателя выполняет комплекс лабораторно-практических заданий, позволяющих закрепить лекционный материал по изучаемой теме, научиться выполнять наблюдения, их камеральную обработку, статистическую обработку полученных данных, научиться работать с методиками, руководящими документами, информацией различного уровня.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Учебная и научная литература по модулю. Видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные демонстрации, технические возможности для их просмотра и прослушивания. Свободный доступ в Интернет, наличие компьютерных программ общего назначения. Операционные системы: семейства Windows (не ниже Windows XP).

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по модулю.

Помещения для проведения лекционных и практических (семинарских) занятий, укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном с дистанционным управлением, подвижной маркерной доской, считывающим устройством для передачи информации в компьютер, мультимедийным проектором и другими информационно-демонстрационными средствами. Помещения для самостоятельной работы слушателей оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к локальным сетям и интернету. При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в «Интернет» в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.