



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
«ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»  
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

«СОГЛАСОВАНО»

На заседании педагогического совета  
от «27» декабря 2019 года  
Протокол № 4

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор С.П. Демидова  
«27» декабря 2019 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
повышения квалификации

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МАТЕМАТИКЕ В КОНТЕКСТЕ ФГОС: 11  
КЛАСС**

**Авторский коллектив:**

Лукичева Елена Юрьевна, к.п.н., доцент, заведующий кафедрой математического  
образования и информатики СПб АППО  
Мочкина Анна Ильинична, методист ИМЦ

Санкт-Петербург  
2019 год



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
«ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»  
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор \_\_\_\_\_ С.П. Демидова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 года

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
**«ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МАТЕМАТИКЕ В КОНТЕКСТЕ ФГОС:  
11 КЛАСС»**

**Цель:** совершенствование профессиональной компетентности педагогов в области подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации

**Категория слушателей:** учителя математики

**Форма обучения:** очная.

**Календарный учебный график:**

Общий объем программы в часах: 36

Из них: аудиторных часов – 36

*Режим аудиторных занятий:*

Часов в день - 4

Дней в неделю – 1

Общая продолжительность программы (2,5 месяца, 9 недель).

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			лекции	практика	
1	Методика повторения курса математики основной школы	26	10	16	Экзамен
2	Методика подготовки учащихся к выполнению заданий государственной итоговой аттестации по математике (11 класс)	10	4	6	Зачет
3	Итоговый контроль	-	-	-	Выпускная аттестационная работа
Итого		36	14	22	



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
«ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»  
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
**«ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МАТЕМАТИКЕ В КОНТЕКСТЕ ФГОС:  
11 КЛАСС»**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			лекции	практика	
<b>1.</b>	<b>Методика повторения курса математики основной школы</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>Экзамен</b>
1.1	Организация, структура и содержание государственной итоговой аттестации по математике	4	2	2	
1.2	Числа и вычисления Выражения и преобразования	3	1	2	
1.3	Уравнения, неравенства и их системы	6	2	4	
1.4	Функции	4	2	2	
1.5	Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	6	2	4	
1.6	Элементы теории вероятностей, комбинаторики и статистики	3	1	2	
<b>2.</b>	<b>Методика подготовки учащихся к выполнению заданий государственной итоговой аттестации по математике</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Зачет</b>
2.1.	Методика подготовки учащихся к выполнению заданий с кратким ответом	2	1	1	
2.2.	Методика подготовки учащихся к выполнению заданий с развернутым ответом	2	1	1	
2.3	Общие подходы к оцениванию	2	1	1	

	заданий с развернутым ответом				
2.4	Проверка заданий государственной итоговой аттестации по математике	4	1	3	
	Итоговый контроль				Выпускная аттестационная работа
	Итого	36	14	22	

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### *Актуальность и практическая значимость*

Требования к качеству обучения математике, и как результат, успешная подготовка обучающихся к государственной итоговой аттестации ставит перед учителем новые профессиональные задачи, решение которых связано с изменениями в методике преподавания предмета и в системе оценки образовательных достижений учащихся. Главная причина изменений – нововведения в системе государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников основной и средней школы: коррекция и дополнение контрольно – измерительных материалов (КИМ), спецификации, кодификатора экзаменационных материалов, уточнение критериев оценки, изменение характера тестовых заданий.

Учитывая эти стремительные обновления в ГИА, учитель математики современной школы нуждается в формировании и развитии целого спектра профессиональных компетентностей. В частности, в знании и понимании содержания теоретико-методологических подходов к школьному курсу математики, в освоении методических умений преподавания математики в основной и средней школе, в углублении знаний по математике, необходимых для успешной подготовки школьников.

Таким образом, актуальность и практическая значимость программы обусловлена нововведениями в сфере образования и необходимостью удовлетворить потребность педагогов в формировании требуемых компетентностей, необходимых для успешной работы в школе и качественной подготовки обучающихся основной школы к государственной итоговой аттестации по математике в формате единого государственного экзамена (ЕГЭ).

### *Профессиональный стандарт как основа разработки ДПП*

<b>В основу обучения по данной ДПП положен профессиональный стандарт: «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»</b>			
Планируемые результаты обучения направлены на выполнение слушателем:			
Обобщенных трудовых функций (ОТФ)	Трудовых функций (ТФ)	Трудовых действий (ТД)	На уровне квалификации
Педагогическая деятельность по проектированию и	Общепедагогическая функция. Обучение	- Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями	6

реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования		федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования - Планирование и проведение учебных занятий. - Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	
---	--	--	--

**«Целевая карта» дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Технология подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по математике в контексте ФГОС: 11 класс»**

**Цель обучения:** совершенствование профессиональной компетентности педагогов в области подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации

**Требования к категории слушателей:** учителя математики

В соответствии с указанным выше профессиональными стандартами слушатель данной ДПП готовится к решению следующих задач профессиональной деятельности и должен обладать следующими профессиональными компетенциями (обязательные результаты обучения):

<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Знания</b>	<b>Умения</b>	<b>Практический опыт</b>
Осуществление обучения в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	ПК -1 Готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов. ПК - 2 Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. Структуру контрольно-измерительных материалов (КИМ) ГИА. Требования к знаниям и умениям	Планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой. Выбирать методы обучения и диагностики образовательных результатов - личностных, метапредметных и предметных результатов обучающимися	Учитывать в педагогическом взаимодействии особые образовательные потребности обучающихся, мотивировать к успешной ГИА

		учащихся, предъявляемые государственной итоговой аттестацией		
Деятельность по подготовке учащихся к ГИА	ПК- 3 способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	Методику подготовки учащихся к выполнению заданий государственной итоговой аттестации по математике	Использовать в профессиональной деятельности по подготовке учащихся к выполнению заданий ГИА современные образовательные технологии и подходы к обучению. Использовать возможности образовательной среды для оптимального выбора способа решения поставленных задач	Создавать условия педагогического процесса, обеспечивающие достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов, возможность успешной прохождения ГИА
<p>Общекультурные компетенции (ОК), подлежащие развитию в течение всего курса обучения:</p> <p>ОК – 1 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;</p> <p>ОК – 2 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <p>ОК – 3 способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;</p> <p>ОК – 4 способность к самоорганизации и самообразованию.</p>				

### *Оценка планируемых результатов обучения*

#### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для проведения итоговой аттестации

**Описание организации процедуры оценивания:** Итоговая аттестация по программе осуществляется в форме защиты выпускной аттестационной работы. Основным содержанием которой являются дидактические и методические материалы (конструирование открытых уроков и внеклассных мероприятий, разработка дидактических материалов к урокам, составление диагностических работ и контрольно-

измерительных материалов по различным разделам курса математики), предназначенные для организации профессиональной деятельности в рамках одной темы любого раздела курса математики основной школы

Для оценки содержания работы текст работы в электронном виде слушатели представляют за неделю до даты защиты. Итоговая отметка по совокупности содержания работы и ее презентации выставляется в день проведения экзамена.

Процесс подготовки выпускной аттестационной работы предполагает, что в соответствии с имеющимися профессиональными компетенциями слушатели смогут подобрать соответствующие дидактические и методические материалы из разных источников информации; или частично переработать имеющиеся в его арсенале средства обучения; или разработать самостоятельно дидактические, методические и контрольно-измерительные материалы, согласованные с планируемыми образовательными результатами. Также предполагается, что некоторые элементы содержания текущего контроля будут применены слушателями на рабочем месте в период обучения по ДПП, а педагогические результаты применения будут представлены в материалах выпускной аттестационной работы.

#### ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА. ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ РАБОТЫ.

<i>Тематика выпускной аттестационной работы: дидактические и/или методические материалы, предназначенные для организации профессиональной деятельности в рамках одной темы любого раздела курса математики основной/средней школы для подготовки к ГИА</i>		
<i>Оценка проекта</i>		
Предмет оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
<p>ПК -1 готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</p> <p>ПК- 3 способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Достаточность теоретического обоснования</li> <li>-Содержание разработанных материалов соответствует основной образовательной программе</li> <li>-Диагностические материалы ориентированы не только на проверку со стороны педагога, но и на самопроверку и самодиагностику учащихся</li> <li>-В материалах спроектированы и реализованы рефлексивные моменты, ориентированные на оценку результативности обучения, выявление достижений, трудностей и проблем</li> <li>- Использование различных вариантов и способов решения проблем</li> </ul>	<p>Полностью/ частично</p>

<i>Оценка защиты проекта</i>		
Предмет(ы) оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
ОК -2 мпособность к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	-Полнота, четкость и ясность изложения основных теоретических положений Умение формулировать педагогическую проблему - Умение отвечать на вопросы - Самооценка деятельности при выполнении экзаменационной работы	Полностью/ частично

- Отметка «отлично» выставляется, если содержание работы и выступление полностью удовлетворяют всем критериям оценки.
- Отметка «хорошо» выставляется, если содержание работы полностью удовлетворяет критериям оценки, а выступление – частично.
- Отметка «удовлетворительно» выставляется, если содержание работы и выступление частично удовлетворяют критериям оценки.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### ***Организационно-педагогические условия реализации ДПП***

*1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.*

Занятия (лекции, практические занятия, групповые консультации и консультации по подготовке выпускной аттестационной работы) проводятся преподавателями ИМЦ, используются мастер-классы победителей районного (городского) конкурса педагогических достижений.

*2. Требования к материально-техническим условиям.*

Аудиторные занятия проводятся в современных аудиториях, оснащенных мультимедийной техникой и предназначенных для организации фронтальной, групповой и индивидуальной работы слушателей.

Лекционные занятия проводятся в учебной аудитории, рассчитанной на нормативное количество слушателей, оснащенной компьютером (для преподавателя) и мультимедийным проектором, колонками для усиления звука.

Практические занятия и групповые консультации проводятся в учебной аудитории, приспособленной для проведения практических занятий в группах, занятий в режиме круглого стола, оснащенной компьютером с выходом в Интернет (для преподавателя и слушателей), мультимедийным проектором, колонками для усиления звука.

*3. Требования к информационному и учебно-методическому обеспечению образовательных программ.*

Все слушатели обеспечены учебным материалом в электронной форме, раздаточным материалом в количестве, необходимом для эффективной работы.



### Состав УМК:

1. Вольфсон Г.И., Пратусевич М.Я., Рукшин С.Е. и др. ЕГЭ 2019. Математика. Задача 19 (профильный уровень). – М.: МЦМНО, 2019.
2. ГИА. Математика. Тематическая рабочая тетрадь для подготовки к экзамену (в новой форме). 9 класс/ И.В. Ященко, А.В.Семенов, П.И. Захаров. – М.: МЦНМО, Издательство «Экзамен», 2018.
3. Гордин Р.К. ЕГЭ 2017. Математика. Геометрия. Стереометрия. Задача 14 (профильный уровень). – М.: МЦНМО, 2017.
4. Гордин Р.К. ЕГЭ 2017. Математика. Решение задачи 16 (профильный уровень). – М.: МЦНМО, 2018.
5. Гордин Р.К. ЕГЭ 2018. Математика. Геометрия. Стереометрия. Задача 14 (профильный уровень). – М.: МЦНМО, 2018.
6. Гордин Р.К. ЕГЭ 2018. Математика. Решение задачи 16 (профильный уровень). – М.: МЦНМО, 2018.
7. ЕГЭ 2019. Математика. Базовый уровень. Типовые тестовые задания. 50 вариантов заданий. Под ред. Ященко И.В. – М.: Экзамен, 2019.
8. ЕГЭ 2019. Математика. Профильный уровень. Типовые тестовые задания. 50 вариантов заданий. Под ред. Ященко И.В. – М.: Экзамен, 2019.
9. ЕГЭ. Математика. Профильный уровень. Банк заданий. Задания с развернутым ответом. Под ред. Садовниченко Ю.В. – М.: Экзамен, 2019.
10. ЕГЭ 2019. 100 баллов. Математика. Профильный уровень. Решение уравнений и неравенств. Под ред. Садовниченко Ю.В. – М.: Экзамен, 2019.
11. ЕГЭ 2019. 100 баллов. Математика. Профильный уровень. Решение задач и уравнений в целых числах. Под ред. Садовниченко Ю.В. – М.: Экзамен, 2019.
12. ЕГЭ 2019. 100 баллов. Математика. Профильный уровень. Опорные задачи по геометрии. Планиметрия. Стереометрия. Под ред. Ященко И.В. – М.: Экзамен, 2019.
13. ЕГЭ 2019. 100 баллов. Математика. Профильный уровень. Задачи с параметром. Под ред. Садовниченко Ю.В. – М.: Экзамен, 2019.
14. ЕГЭ 2019. 100 баллов. Математика. Профильный уровень. Тригонометрические уравнения. Под ред. Потоскуева Е.В. – М.: Экзамен, 2019.
15. Методические рекомендации для экспертов территориальных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ выпускников IX классов общеобразовательных учреждений //Кузнецова Л.В., Суворова С.Б., Рослова Л.О./М.: ФИПИ, 2018.
16. Некрасов В.Б. Школьная математика. Учебное пособие для школьников и абитуриентов. - СПб.: СМИОПресс, 2014.
17. Обязательный минимум содержания среднего (полного) общего образования по предмету (приказ МО от 30.06.99 № 56).
18. Обязательный минимум содержания основного общего образования по предмету (приказ МО от 19.05.98 № 1276).
19. Ткачева М. В., Федорова Н. Е. Алгебра, 7–9 кл.: Элементы статистики и вероятность. — М.: Просвещение, 2014.
20. Я сдам ЕГЭ! Математика. Курс самоподготовки. Технология решения заданий. Профильный уровень. В 3 частях. Часть 1. Алгебра. Под ред. Ященко И.В., Шестакова С.А. – М.: Просвещение, 2019.
21. Я сдам ЕГЭ! Математика. Базовый уровень. Геометрия. Курс самоподготовки. Технология решения заданий. Под ред. Ященко И.В., Шестакова С.А. – М.: Просвещение, 2019.

22. Я сдам ЕГЭ! Математика. Базовый уровень. Алгебра. Курс самоподготовки. Технология решения заданий. Учебное пособие в трёх частях. Часть 1. Под ред. Яценко И.В., Шестакова С.А. – М.: Просвещение, 2019.
23. Я сдам ЕГЭ! Математика. Базовый уровень. Алгебра и начала математического анализа. Курс самоподготовки. Технология решения заданий. Учебное пособие в трёх частях. Часть 2. Под ред. Яценко И.В., Шестакова С.А. – М.: Просвещение, 2019.
24. Яценко И.В. (под редакцией) ОГЭ: 3000 задач с ответами по математике. Все задания части 1. – М.: МЦНМО, 2017.
25. Яценко И.В., Шестаков С. А. Подготовка к ОГЭ по математике в 2020 году. Методические указания. – М.: МЦНМО, 2020.

Рекомендуемые источники информации:

- «Примерная основная образовательная программа основного общего образования» Ресурс доступа: <http://fgosreestr.ru/nodc/2068>.
- Методические письма о преподавании учебных предметов в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования. <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов. <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>
- Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования (<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>).
- Фундаментальное ядро содержания общего образования [Текст] / Под. Ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009. – 48 с. (Стандарты второго поколения). <http://www.standart.edu.ru>
- Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>

4. *Общие требования к организации образовательного процесса.*

Слушатели в период обучения вовлекаются в проектно-исследовательскую деятельность по разработке дидактических и методических материалов, которые впоследствии используют в своей профессиональной деятельности. Предпочтение отдается интерактивным формам организации лекционных и практических занятий, которые в большей степени обеспечивают деятельностный подход в обучении взрослых: интерактивные лекции и интернет – практикумы; методические практикумы и семинары; круглые столы; выступления по обмену опытом и т.п.

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

<b>Модуль 1. Методика повторения курса математики основной школы (26 часов)</b>		
№ п/п	Наименование тем	Содержание обучения по темам, наименование и тематика лабораторных (практических и/или семинарских) занятий, самостоятельной работы слушателя и используемых образовательных технологий
1.1	Организация, структура и содержание государственной итоговой аттестации по математике	<p>Документы, определяющие содержание экзаменационной работы. Изменения в структуре экзаменационной работы.</p> <p>Инструкция по выполнению работы.</p> <p>Структура контрольно-измерительных материалов (КИМ) ГИА-2020.</p> <p>Дидактические и методические материалы, содержащие задания, входящие в КИМ.</p> <p>Требования к знаниям и умениям учащихся, предъявляемые государственной итоговой аттестацией.</p> <p>Назначение и особенности заданий с кратким и развернутым ответом.</p>
1.2	Числа и вычисления	
1.3	Выражения и преобразования	
1.4	Уравнения, неравенства и их системы	
1.5	Функции	
1.6	Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	
1.6	Элементы теории вероятностей, комбинаторики и статистики	Назначение и особенности заданий с кратким и развернутым ответом.
Лекции		Информационная, проблемная
Практические занятия		<p>Содержательный анализ стандарта по математике основной и средней школы.</p> <p>Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию. Распределение заданий работы по уровню сложности.</p> <p>Система оценивания выполнения опорных заданий и работы в целом.</p> <p>Решение базовых задач и задач углубленного уровня школьного курса математики</p> <p>Оформление решений задач повышенного уровня сложности с развернутым ответом</p>
Самостоятельная работа слушателя		Работа с нормативными документами
Используемые образовательные технологии		Мастер-класс, круглый стол

### Планируемые результаты освоения модуля

Задача профессиональной деятельности:	<i>Осуществление обучения в соответствии с требованиями образовательных стандартов</i>		
Профессиональные компетенции (ПК)	Слушатель должен знать (З):	Слушатель должен уметь (У):	Слушатель должен владеть (приобрести)

			опыт деятельности)(О)
ПК 1 Готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	Требования к знаниям и умениям учащихся, предъявляемые государственной итоговой аттестацией.	Выбирать методы обучения и диагностики образовательных результатов - личностных, метапредметных и предметных результатов обучающимися.	Учитывать в педагогическом взаимодействии особые образовательные потребности обучающихся.
ПК - 2 Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Структуру контрольно-измерительных материалов (КИМ) ГИА и особенности тестовых заданий, входящих в КИМ	Применять дидактические и методические материалы, содержащие задания, входящие в КИМ	Создавать условия педагогического процесса, обеспечивающие достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов, мотивировать к успешной ГИА

*Оценка планируемых результатов обучения.*

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для проведения текущего контроля**

**Описание организации процедуры текущего контроля:** Текущий контроль проводится в форме письменного экзамена. Работа проводится в объеме 2 часов в аудиторное время. Письменный экзамен представляет собой задания по курсу математики 10-11 классов, которые необходимо не только решить численно, но и оформить методически грамотно.

**ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА.**

**ПИСЬМЕННЫЙ ЭКЗАМЕН.**

**Текст типового задания:** в качестве экзаменационной работы предлагается демоверсия ЕГЭ по математике (или сопоставимая с ней). Работа размещена на сайте ФИПИ <http://www.fipi.ru/>.

Предмет оценивания	Объект оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
--------------------	-------------------	-----------------	-------------------

ПК -1 Готовность реализовывать образовательные программы по предмету и в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Письменная работа слушателя (решение и оформление базовых (и углубленного уровня) задач школьного курса математики	Согласованность в подходах к решению и письменному оформлению решения задач по математике. Степень самостоятельности · при выборе способа решения задач при выборе способа оформления задач.	Полностью/ частично по каждому из критериев
<p>Условия выполнения задания</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационная форма: индивидуальная.</li> <li>2. Место выполнения задания: аудитория.</li> <li>3. Максимальное время выполнения задания: 2 часа.</li> <li>4. Ресурсы: контрольно-измерительные материалы и/или дидактические материалы.</li> </ol>			

Критерии оценивания соответствуют указанным в спецификации к работе для учащихся. Работа может быть зачтена при условии ее 100% выполнения.

<b>Модуль 2. Методика подготовки учащихся к выполнению заданий государственной итоговой аттестации по математике (10 часов)</b>		
<b>№ п/п</b>	<b>Наименование тем</b>	<b>Содержание обучения по темам, наименование и тематика лабораторных (практических и/или семинарских) занятий, самостоятельной работы слушателя и используемых образовательных технологий</b>
2.1.	Методика подготовки учащихся к выполнению заданий с кратким ответом	<p>Система оценивания выполнения опорных заданий и работы в целом. Подходы к проверке заданий повышенного и высокого уровней сложности с развернутым ответом. Общие критерии оценивания выполнения заданий с развернутым ответом повышенного и высокого уровня сложности.</p>
2.2.	Методика подготовки учащихся к выполнению заданий с развернутым ответом	
2.3	Общие подходы к оцениванию заданий с развернутым ответом	
2.4	Проверка заданий государственной итоговой аттестации по математике	
Лекции		Информационная, проблемная
Практические занятия		<p>Приемы и технологии подготовки учащихся к решению заданий с краткой записью ответа Интернет ресурсы (Решу ОГЭ, UzTest, Учи.ру и др.) Примеры оценивания решений учащихся на основе 2-х, 3-х и 4-х бальной шкалы. Выполнение практических работ по проверке заданий первой части экзамена. Сопоставление результатов проверки. Обсуждение итогов. Отработка единой стратегии.</p>

Самостоятельная работа слушателя	Работа с нормативными документами, экзаменационными заданиями
Используемые образовательные технологии	Методический практикум, мастер-класс, Интернет-ресурсы

### Планируемые результаты освоения модуля

Задача профессиональной деятельности:	<i>Деятельность по подготовке учащихся к ГИА</i>		
	Профессиональные компетенции (ПК)	Слушатель должен знать (З):	Слушатель должен уметь (У):
ПК- 3 способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	Критерии оценивания тестовых заданий, методы подготовки учащихся к решению тестовых заданий, входящих в КИМ. Критерии оценивания и методы подготовки учащихся к решению заданий с развернутым ответом повышенного и высокого уровня сложности, входящих в КИМ	Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля. Оценивать образовательные результаты, формируемые при преподавании математики предметные и метапредметные компетенции	Методами подготовки учащихся к решению тестовых заданий, в том числе с использованием ИКТ. Технологией диагностики на основе тестирования и других методов контроля Разрабатывать критерии оценки результатов решения конкретных учебных заданий. Опыт проверки заданий первой части экзаменационной работы, пользуясь единой шкалой критериев

*Оценка планируемых результатов обучения.*

#### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для проведения текущего контроля**

**Описание организации процедуры текущего контроля:** Текущий контроль проводится в форме зачета. Слушатель получает скан реальной экзаменационной работы учащегося, самостоятельно проводит проверку и оценку этой работы, заполняет бланк проверки, в последствие защищает выполненную работу. Сканы реальных экзаменационных работ учащихся готовит преподаватель, но можно воспользоваться материалами с сайта ФИПИ <http://www.fipi.ru/>.

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА.

ЗАЧЕТ

Текст типового задания: скан реальной экзаменационной работы учащегося.

Предмет оценивания	Объект оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
ПК- 3 способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	Письменный и устный ответ слушателя.	<i>Согласованность</i> в подходах к решению и письменному оформлению решения задач по математике. Критерии оценивания соответствуют указанным в спецификации к работе для учащихся.	Наличие расхождений оценки слушателя от эталонной оценки.
<p>Условия выполнения задания</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационная форма: индивидуальная.</li> <li>2. Место выполнения задания: аудитория.</li> <li>3. Максимальное время выполнения задания: 1 час.</li> <li>4. Ресурсы: контрольно-измерительные материалы и/или дидактические материалы.</li> </ol>			

Работа может быть зачтена при условии расхождения суммарной оценки слушателя от эталонной оценки не более чем в два балла.