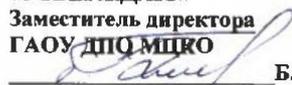


**Департамент образования и науки города Москвы
Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования города Москвы
«Московский центр качества образования»**

«УТВЕРЖДАЮ»

**Заместитель директора
ГАОУ ДПО МЦКО**



Б.Л. Легостаев

«15» « 04 » 2020 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

**Развитие функциональной грамотности обучающихся на уровне
основного общего образования**

Авторы курса:
Д.В. Билле
П.В. Горбачев
Р.А. Доцинский
Е.С. Зозуля
О.А. Иванова
Е.Е. Камзеева
Н.А. Ладилова
С.Е. Мансурова
Н.В. Петровская
К.А. Табаровская
Я.С. Ценев

Москва – 2020

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области развития функциональной грамотности школьников на уровне основного общего образования (на примере международных исследований PISA, ICILS, TIMSS и др.).

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5
2.	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7
3.	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8

Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе соответствуют выполняемым трудовым действиям:

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции, реализуемые после обучения	Код	Трудовые действия
Код А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению. Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
	Развивающая деятельность	А/03.6	Применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка
Код В Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	В/03.6	Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать / Уметь	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции
		Бакалавриат 44.03.01
1.	Знать: - особенности заданий по развитию функциональной грамотности; - стратегию анализа, выполнения заданий по развитию функциональной грамотности; - кодификаторы заданий, их функции и особенности; - технология разработки кодификатора заданий по развитию функциональной грамотности. Уметь: - анализировать и выполнять задания по развитию	ОПК – 5

	<p>функциональной грамотности; - разрабатывать кодификатор заданий по развитию функциональной грамотности.</p>	
2.	<p>Знать: - форматы контрольных измерительных материалов и стратегию анализа заданий по развитию читательской грамотности; - технологию конструирования учебных заданий, направленных на развитие читательской грамотности, и способы организации урока с использованием данных заданий; - критерии оценивания уровня развития читательской грамотности у обучающихся основной школы.</p> <p>Уметь: - анализировать учебные задания, направленные на развитие читательской грамотности; - конструировать учебные задания, направленные на развитие читательской грамотности, и включать их в урочную деятельность; - оценивать уровень развития читательской грамотности у обучающихся основной школы.</p>	ОПК – 5
3.	<p>Знать: - структурные особенности контрольных измерительных материалов и стратегию анализа заданий по развитию математической грамотности; - технологию конструирования заданий по развитию математической грамотности с использованием различных источников количественных данных, данных о пространственных формах и отношениях взаимного расположения;</p> <p>- критерии оценивания уровня развития математической грамотности у обучающихся основной школы.</p> <p>Уметь: - анализировать учебные задания, направленные на развитие математической грамотности; - конструировать учебные задания, направленные на развитие математической грамотности, и включать их в урочную деятельность; - оценивать уровень развития математической грамотности у обучающихся основной школы.</p>	ОПК – 5
4.	<p>Знать: - стратегию формирования и развития необходимых знаний и умений для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов Интернета; - теорию и практику эффективного и безопасного использования цифровых инструментов и цифрового контента в образовательном процессе; - алгоритм подготовки и эксплуатации технического средства для решения образовательной задачи с использованием конкретного вида цифрового контента.</p>	ОПК – 8

	<p>- стратегию разработки и демонстрации сценария использования одного из видов цифрового контента для организации образовательной активности.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять безопасную регистрацию и авторизацию на интернет-ресурсах, легитимное копирование контента с открытых источников и сохранение контента на физические носители и в облачные хранилища; - осуществлять подготовку и эксплуатацию технического средства для решения образовательной задачи с использованием конкретного вида цифрового контента; - разрабатывать и демонстрировать сценарий использования одного из видов цифрового контента для организации образовательной активности. 	
5.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структурные особенности заданий по развитию финансовой грамотности и стратегия их анализа; - технологию конструирования заданий по развитию финансовой грамотности с использованием различных источников и баз данных; - критерии оценивания уровня развития финансовой грамотности у обучающихся основной школы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать учебные задания, направленные на развитие финансовой грамотности обучающихся; - конструировать учебные задания, направленные на развитие финансовой грамотности, и включать их в урочную деятельность; - оценивать уровень развития финансовой грамотности у обучающихся основной школы. 	ОПК – 5
6.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности контрольных измерительных материалов и стратегию анализа заданий по развитию естественно-научной грамотности; - технологию конструирования учебных заданий, направленных на развитие естественно-научной грамотности; - критерии оценивания уровня развития естественно-научной грамотности у обучающихся основной школы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать учебные задания, направленные на развитие естественно-научной грамотности; - конструировать задания для развития естественно-научной грамотности (содержательные области: «Физические системы», «Живые системы», «Науки о Земле и Вселенной») и проектировать на их основе урочную деятельность; - оценивать уровень развития естественно-научной грамотности у обучающихся основной школы. 	ОПК – 5
7.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику развития функциональной грамотности в сфере коммуникации у обучающихся основной школы в ходе реализации воспитательных проектов; 	ОПК – 7

	<p>- роль и возможности классного руководителя в обеспечении развития функциональной грамотности в сфере коммуникации у школьников в ходе воспитательной деятельности;</p> <p>- возможности и примерные критерии оценивания уровня развития функциональной грамотности в сфере коммуникации у обучающихся основной школы в ходе реализации воспитательных проектов.</p> <p>Уметь:</p> <p>- разрабатывать методические рекомендации для классного руководителя по развитию функциональной грамотности подростков в сфере коммуникации в ходе реализации различных воспитательных мероприятий;</p> <p>- проектировать возможности деятельности классного руководителя в обеспечении развития функциональной грамотности в сфере коммуникации у школьников в ходе воспитательной деятельности;</p> <p>- оценивать уровень развития функциональной грамотности в сфере коммуникации у обучающихся основной школы.</p>	
8.	<p>Знать:</p> <p>- алгоритм разработки заданий по развитию креативного и критического мышления.</p> <p>Уметь:</p> <p>- разрабатывать задания по развитию функциональной грамотности в области критического и креативного мышления.</p>	ОПК – 5

1.3. Категория обучающихся: уровень образования – ВО, направление подготовки «Педагогическое образование», область профессиональной деятельности – основное общее образование

1.4. Форма обучения: очная

1.5. Режим занятий: 6 часов в день, 1 раз в неделю

1.6. Срок обучения: 8 недель

1.7. Трудоемкость программы: 48 часов

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), вида аттестации	Аудиторные учебные занятия, учебные работы			Внеаудиторная работа	Формы аттестации и контроля	Трудоемкость
		Всего ауд., час.	Лек- ции	Практ. заня- тия	Сам. работа		
1.	Общая характеристика функциональной грамотности. Международные сравнительные исследования качества образования	6	2	4		Практическая работа № 1	6
2.	Развитие читательской грамотности как способности понимать, использовать, анализировать и оценивать письменные тексты	6	2	4		Практическая работа № 2	6
3.	Математическая грамотность: формирование и развитие способности применять и интерпретировать математические данные в разнообразных жизненных контекстах	6	2	4		Практическая работа № 3	6
4.	Цифровая грамотность: формирование и развитие необходимых знаний и умений для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов Интернета	6	2	4		Практическая работа № 4	6
5.	Технологические основы формирования и развития финансовой грамотности как основы финансового поведения человека	6	2	4		Практическая работа № 5	6

6.	Естественно-научная грамотность: формирование способности научно объяснять явления, интерпретировать данные и доказательства, оценивать и планировать исследования	6	2	4		Практическая работа № 6	6
7.	Формирование функциональной грамотности школьников в сфере коммуникации: классный руководитель и возможности воспитательного проекта	6	2	4		Практическая работа № 7	6
8.	Развитие креативного и критического мышления: способности продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствования идей, направленных на получение нестандартных и эффективных решений, нового знания	6	2	4		Практическая работа № 8	6
Итоговая аттестация		Зачет на основе совокупного оценивания выполненных практических работ					
ИТОГО:		48	16	32			48

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий	Содержание
Тема 1. Общая характеристика функциональной грамотности. Международные сравнительные исследования качества образования	Лекция, 2 часа	Международная рамка оценивания функциональной грамотности школьников. Международные проекты ОЭСР «Навыки 21 века», «Образование 2030». Построение оценки образовательных достижений школьников в международных сравнительных исследованиях PIRLS, TIMSS, PISA, ICILS. Уровни освоения функциональной грамотности. Шкалирование результатов международных исследований качества образования. Стратегия анализа, выполнения заданий по функциональной грамотности. Требования ФГОС ООО к метапредметным результатам. Типология и виды заданий, ориентированных на развитие функциональной грамотности. Технология разработки кодификатора заданий по функциональной грамотности

	Практикум, 4 часа	Выполнение и анализ учебных заданий PISA по развитию функциональной грамотности. Разработка кодификатора метапредметных умений в соответствии с требованиями ФГОС ООО и кодификатора функциональной грамотности. Практическая работа № 1 «Разработка кодификатора заданий по функциональной грамотности»
Тема 2. Развитие читательской грамотности как способности понимать, использовать, анализировать и оценивать письменные тексты	Лекция, 2 часа	Читательская грамотность в аспекте функциональной грамотности. Учебные задания как основа развития читательской грамотности. Структура и содержание контрольных измерительных материалов по читательской грамотности. Стратегия анализа заданий по развитию читательской грамотности. Технологии конструирования учебных заданий, направленных на развитие читательской грамотности. Особенности подбора текстов. Форматы представления текстов. Критерии оценивания диагностических работ по развитию читательской грамотности. Шаблоны формулировок заданий. Способы организации урока с использованием данных заданий.
	Практикум, 4 часа	Анализ готовых учебных заданий по развитию отдельных читательских умений. Разбор модельных и антимодельных уроков по разным предметам с использованием данных заданий. Анализ типичных ошибок российских школьников при выполнении заданий с выбором ответа и с кратким ответом. Формулировка методических рекомендаций по включению заданий по развитию читательской грамотности в урочную деятельность. Изучение критериальной базы оценивания заданий по развитию читательской грамотности. Оценивание выполнения заданий формата PISA: читательская грамотность. Практическая работа № 2 «Конструирование учебных заданий, направленных на развитие читательской грамотности обучающихся».
Тема 3. Математическая грамотность: формирование и развитие способности применять и интерпретировать математические данные в разнообразных жизненных контекстах.	Лекция, 2 часа	Математическая грамотность в аспекте функциональной грамотности. Уровневая модель математической грамотности, используемая в исследовании PISA, согласованность модели с требованиями ФГОС ООО к метапредметным и предметным результатам. Структурные особенности КИМ по развитию математической грамотности. Задачи с неструктурированными, избыточными или недостаточными данными, с неоднозначным ответом в структуре КИМ по развитию математической грамотности как основная причина затруднений российских школьников. Стратегия анализа заданий по развитию математической грамотности. Критерии оценивания диагностических работ по математической грамотности. Технология конструирования заданий по развитию математической грамотности с использованием различных источников количественных данных, данных о пространственных формах и отношениях взаимного расположения. Способы

		включения заданий по развитию математической грамотности в систему средств обучения различным предметам.
	Практикум, 4 часа	<p>Анализ готовых учебных заданий по развитию математической грамотности, обсуждение возможности и способов их использования на уроках по различным учебным предметам в ходе деловой игры «Учительское лото». Анализ типичных ошибок российских школьников при выполнении заданий по математике с выбором ответа и с кратким ответом. Формулировка методических рекомендаций по включению заданий по развитию математической грамотности в урочную деятельность. Изучение критериальной базы оценивания заданий по развитию математической грамотности. Оценивание выполнения заданий по развитию математической грамотности.</p> <p>Практическая работа № 3 «Конструирование задания, направленного на развитие математической грамотности при изучении учебного предмета или нескольких предметов (по выбору слушателя)».</p>
<p>Тема 4. Цифровая грамотность: формирование и развитие необходимых знаний и умений для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов Интернета</p>	Лекция, 2 часа	<p>Цифровая грамотность как особый вид функциональной грамотности школьников. Стратегия формирования и развития необходимых знаний и умений для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов Интернета. Цифровые технологии в образовательном процессе. Образовательные возможности цифрового инструментария. Приемы работы с цифровым инструментарием: интерактивные средства отображения информации (интерактивные панели, столы), гаджеты, устройства поддержки AR и VR. Теория и практика эффективного и безопасного использования цифровых инструментов и цифрового контента в образовательном процессе. Алгоритм подготовки и эксплуатации технического средства для решения образовательной задачи с использованием конкретного вида цифрового контента. Стратегия разработки и демонстрации сценария использования одного из видов цифрового контента для организации образовательной активности.</p>
	Практикум, 4 часа	<p>Подготовка и эксплуатация технического средства для решения образовательной задачи с использованием конкретного вида цифрового контента: анализ требований и образовательных возможностей.</p> <p>Осуществление безопасной регистрации и авторизации на интернет-ресурсах, легитимное копирование контента с открытых источников и сохранение контента на физические носители и в облачные хранилища.</p> <p>Решение задач с использованием интерактивного облачного контента, мобильных приложений, объектов дополненной реальности, объектов виртуальной реальности.</p>

		Практическая работа № 4 «Разработка и демонстрация сценария использования одного из видов цифрового контента для организации образовательной активности обучающихся».
Тема 5. Технологические основы формирования и развития финансовой грамотности как основы финансового поведения человека	Лекция, 2 часа	Финансовая грамотность как основа финансового поведения человека: подходы к формированию и возможности развития. Финансовая грамотность в аспекте функциональной грамотности. Структурные особенности заданий на развитие финансовой грамотности. Стратегия анализа заданий по развитию финансовой грамотности. Технология конструирования заданий на развитие финансовой грамотности с использованием различных источников и баз данных. Способы включения заданий на развитие финансовой грамотности в систему средств обучения по различным предметам.
	Практикум, 4 часа	Анализ готовых учебных заданий по развитию финансовой грамотности, обсуждение возможности и способов их использования на уроках по различным учебным предметам, анализ типичных ошибок. Формулировка методических рекомендаций по включению заданий на развитие финансовой грамотности в урочную деятельность. Изучение критериальной базы оценивания заданий по развитию финансовой грамотности. Оценивание выполнения заданий по финансовой грамотности. Практическая работа № 5 Конструирование заданий, направленных на развитие финансовой грамотности при изучении учебного предмета или нескольких предметов (по выбору слушателя).
Тема 6. Естественно-научная грамотность: формирование способности научно объяснять явления, интерпретировать данные и доказательства, оценивать и планировать исследования	Лекция, 2 часа	Концепция естественнонаучной грамотности (ЕНГ). Уровни ЕНГ, модели заданий по оцениванию ЕНГ, образцы заданий. Направления исследования PISA в области ЕНГ и типология заданий: научное объяснение явлений; понимание особенностей естественнонаучных явлений; интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов. Структурные особенности контрольно-измерительных материалов по развитию ЕНГ и критерии их оценивания. Стратегия анализа заданий по развитию ЕНГ. Технологии конструирования заданий по развитию ЕНГ обучающихся.
	Практикум, 4 часа	Анализ образцов заданий по развитию ЕНГ с распределением по направлениям и уровням сложности. Направления исследования ЕНГ и соответствующие им конкретные умения. Отбор заданий, проверяющих умения: - применять ЕН знания для объяснения явлений; - распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления; - делать прогнозы относительно протекания процессов /явлений и научно их обосновывать; - объяснять принцип действия технического устройства или технологии;

		<ul style="list-style-type: none"> - распознавать и формулировать цель исследования; - предлагать или обосновывать способ научного исследования; - выдвигать объяснительные гипотезы и способы их проверки; - анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы; - преобразовывать формы представления данных; - распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах; - оценивать в научных текстах аргументы и доказательства. <p>Анализ типичных ошибок школьников при выполнении заданий по развитию ЕНГ. Формулировка методических рекомендаций по включению заданий по развитию ЕНГ в урочную деятельность. Изучение критериальной базы оценивания заданий по развитию ЕНГ. Оценивание выполнения заданий по развитию ЕНГ.</p> <p>Практическая работа № 6 «Конструирование учебных заданий, направленных на развитие естественно-научной грамотности при изучении учебного предмета или нескольких предметов (по выбору слушателя)».</p>
<p>Тема 7. Формирование функциональной грамотности школьников в сфере коммуникации: классный руководитель и возможности воспитательного проекта</p>	<p>Лекция, 2 часа</p>	<p>Функциональная грамотность в сфере коммуникации как инструмент и ресурс достижения качественных образовательных результатов обучающихся основной школы. Выявление коммуникативных трудностей подростков в ходе исследования PISA. Формирование ключевых коммуникативных компетенций обучающихся для решения жизненных ситуаций. Роль и возможности классного руководителя в обеспечении развития функциональной грамотности в сфере коммуникации у школьников при реализации воспитательных проектов. Методика развития функциональной грамотности подростков в сфере коммуникации в ходе воспитательной деятельности. Оценка уровня развития функциональной грамотности подростков в сфере коммуникации. Возможности и примерные критерии оценивания функциональной грамотности в сфере коммуникации у обучающихся основной школы в ходе реализации воспитательных проектов.</p>
	<p>Практикум, 4 часа</p>	<p>Анализ трудностей развития функциональной грамотности подростков в сфере коммуникации. Анализ деятельности классного руководителя в обеспечении развития функциональной грамотности в сфере коммуникации обучающихся основной школы. Формулировка методических рекомендаций. Оценивание уровня развития функциональной грамотности в сфере коммуникаций.</p> <p>Практическая работа № 7 «Разработка методических рекомендаций для классного руководителя по развитию функциональной грамотности подростков в сфере</p>

		коммуникации (на примере одного из воспитательных мероприятий)»
Тема 8. Развитие креативного и критического мышления: способности продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствования идей, направленных на получение нестандартных и эффективных решений, нового знания	Лекция, 2 часа	Концептуальные подходы к оцениванию креативного и критического мышления в исследовании PISA (модель оценки креативного мышления в PISA-2021). Содержательные области оценки: (1) креативное самовыражение и (2) получение нового знания / креативное решение проблем. Компетентностная модель оценки креативного мышления. Алгоритм разработки заданий по развитию креативного и критического мышления.
	Практикум, 4 часа	Разработка инструментария для оценки креативного мышления. Типология заданий: задания на письменное самовыражение и задания на решение социальных/научных проблем. Использование компьютерного формата заданий. Построение критериев оценивания. Практическая работа № 8 «Разработка задания на письменное самовыражение или решение проблем как пример заданий на развитие критического и креативного мышления».
Итоговая аттестация		Зачет на основе совокупного оценивания выполненных практических работ

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущая аттестация

Текущая аттестация слушателей осуществляется на каждом занятии в ходе выполнения учебных заданий практической образовательной деятельности.

Практическая работа № 1

Название	Разработка кодификатора заданий по функциональной грамотности
Требования к структуре и содержанию	Учтены требования ФГОС ООО к метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ и международные подходы к оценке функциональной грамотности.
Критерии оценивания	Практическая работа осуществлялась на основании технологии разработки кодификатора заданий по функциональной грамотности. Соответствие требованиям ФГОС ООО к результатам освоения образовательных программ, рубрикация умений под существующие форматы заданий.
Оценка	Зачтено/не зачтено

Практическая работа № 2

Название	Конструирование учебных заданий, направленных на развитие читательской грамотности обучающихся
Требования к структуре и содержанию	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опорным текстом должен стать инфографический объект со смешанным текстом. 2. Предполагается, что задание может быть использовано на разных школьных предметах (как минимум 3). 3. Формулировка задания должна содержать мотивационную составляющую. 4. К учебному заданию даётся обоснование, в котором приводится краткая его характеристика (цель, адресат, точный или примерный ответ, способ выполнения и т. д.).
Критерии оценивания	Практическая работа осуществлялась на основании технологии конструирования учебных заданий, направленных на развитие читательской грамотности обучающихся. Каждое требование оценивается max 5 баллами, итого за выполнение задания слушатель max может получить 20 баллов.
Оценка	Зачтено/не зачтено. Зачет ставится при условии получения не ниже 10 баллов за сконструированное задание.

Практическая работа № 3

Название	Конструирование задания, направленного на развитие математической грамотности при изучении учебного предмета или нескольких предметов (по выбору слушателя)
Требования к структуре и содержанию	<u>Требования к учебному заданию:</u> <ul style="list-style-type: none"> - задание должно включать: описание контекста постановки задачи, неструктурированный набор данных, набор вопросов разного уровня сложности; - контекст задания должен быть отнесен к одному или нескольким учебным предметам; - контекст задания должен иметь мотивационный характер; - задание дополнено образцом ответа на каждый вопрос, а также пояснительной запиской, в которой указаны: функция задания в формировании математической грамотности, функция задания в достижении образовательных целей тех предметов, к которым оно отнесено.
Критерии оценивания	Практическая работа осуществлялась на основании технологии конструирования учебных заданий, направленных на развитие математической грамотности обучающихся. Каждое требование оценивается max 5 баллами, итого за выполнение задания слушатель max может получить 20 баллов.
Оценка	Зачтено/не зачтено

Практическая работа № 4

Название	Разработка и демонстрация сценария использования одного из видов цифрового контента для организации образовательной активности обучающихся
-----------------	--

Требования к структуре и содержанию	1. Безопасность и оптимальность организации поиска цифрового контента. 2. Эффективность действий по регистрации, авторизации, копированию, установке и хранению цифрового контента. 3. Владение образовательным решением на основе цифрового контента.
Критерии оценивания	Практическая работа учитывала стратегию разработки и демонстрации сценария использования одного из видов цифрового контента для организации образовательной активности. Каждое требование оценивается max 5 баллами, итого за выполнение задания слушатель max может получить 15 баллов.
Оценка	Зачтено/не зачтено

Практическая работа № 5

Название	Конструирование заданий, направленных на развитие финансовой грамотности при изучении учебного предмета или нескольких предметов (по выбору слушателя).
Требования к структуре и содержанию	Требования к учебному заданию: - задание должно включать: описание контекста постановки задачи, неструктурированный набор данных, набор вопросов разного уровня сложности; - контекст задания должен быть отнесен к одному или нескольким учебным предметам; - контекст задания должен иметь мотивационный характер; - задание дополнено образцом ответа на каждый вопрос, а также пояснительной запиской, в которой указаны: функция задания в формировании финансовой грамотности, функция задания в достижении образовательных целей тех предметов, к которым оно отнесено.
Критерии оценивания	Практическая работа осуществлялась на основании технологии конструирования учебных заданий, направленных на развитие финансовой грамотности обучающихся. Каждое требование оценивается max 5 баллами, итого за выполнение задания слушатель max может получить 20 баллов.
Оценка	Зачтено/не зачтено

Практическая работа № 6

Название	Конструирование учебных заданий, направленных на развитие естественнонаучной грамотности при изучении учебного предмета или нескольких предметов (по выбору слушателя).
Требования к структуре и содержанию	Требования к учебному заданию: - задание должно включать формирование умений объяснять явления с научной точки зрения; разрабатывать дизайн научного исследования; интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы; - контекст задания должен быть отнесен к одному или нескольким учебным предметам; - контекст задания должен иметь мотивационный характер;

	-задание дополнено образцом ответа на каждый вопрос, а также пояснительной запиской, в которой указаны: функция задания в формировании естественно-научной грамотности, функция задания в достижении образовательных целей тех предметов, к которым оно отнесено.
Критерии оценивания	Практическая работа осуществлялась на основании технологии конструирования учебных заданий, направленных на развитие естественнонаучной грамотности обучающихся. Каждое требование оценивается max 5 баллами, итого за выполнение задания слушатель max может получить 20 баллов.
Оценка	Зачтено/не зачтено

Практическая работа № 7

Название	Разработка методических рекомендаций для классного руководителя по развитию функциональной грамотности подростков в сфере коммуникации (на примере одного из воспитательных мероприятий)
Требования к структуре и содержанию	Методические рекомендации должны: - быть разработаны для конкретного воспитательного мероприятия; - учитывать обеспечение оценки функциональной грамотности подростков в сфере коммуникации как со стороны самих учащихся - самоанализ и самооценка опыта общения и коммуникации, так и со стороны классного руководителя - оценка умений учащихся; - предусматривать использование результатов оценки функциональной грамотности подростков в сфере коммуникации в процессе организации и содержательного наполнения воспитательной деятельности классного руководителя
Критерии оценивания	Практическая работа осуществлялась на основании методики развития функциональной грамотности в сфере коммуникации у обучающихся основной школы в ходе реализации воспитательных проектов. Каждое требование оценивается max 5 баллами, итого за выполнение задания слушатель max может получить 15 баллов
Оценка	Зачтено/не зачтено

Практическая работа № 8

Название	Разработка задания на письменное самовыражение или решение проблем как пример заданий на развитие критического и креативного мышления
Требования к структуре и содержанию	Разработано задание и описаны характеристики задания: • Содержательная область оценки • Компетентностная область оценки • Уровень сложности • Формат ответа • Объект оценки Разработаны критерии по оценке выполнения задания. Проведена апробация выполнения задания на примере одного класса/одной группы и представлены результаты выполнения задания
Критерии оценивания	Практическая работа осуществлялась на основании алгоритма разработки заданий по развитию креативного и критического мышления. Выполнены требования к структуре и содержанию задания.
Оценка	Зачтено/не зачтено

3.2. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация осуществляется на основании совокупного оценивания выполненных практических работ. Слушатель считается аттестованным по итогам обучения, если он имеет «зачет» по всем практическим работам программы.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Нормативно-правовые акты и документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Паспорт национального проекта «Образование», утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам протокол от 24.12.2018 № 16.

3. Приказ Рособрнадзора № 590, Минпросвещения России № 219 от 06.05.2019 «Об утверждении Методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся».

4. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 (ред. от 31.12.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 № 19644).

Основная литература:

1. Антошин М.К. Грамотный читатель. Обучение смысловому чтению. Начальное общее образование. - М.: Просвещение, 2018.

2. Басова Е.А. Формирование у подростков функциональной грамотности в сфере коммуникации (на материале гуманитарных предметов): диссертация ...

кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Басова Евгения Александровна; [Место защиты: ГОУВПО «Российский государственный педагогический университет»]. - Санкт-Петербург, 2012.- 221 с.

3. Богомазова С.В., Володько Н.В., Гончарук С.Ю. и др. Формирование функциональной грамотности. Сборник задач по русскому языку: 8–11 классы. - М.: Просвещение, 2018.

4. Зайцева О.Н. Русский язык. 7 класс. Рабочая тетрадь. Задания на понимание текста. - М.: Экзамен, 2017.

5. Махотин Д.А., Шевченко Н.И. Формирование функциональной грамотности школьников и студентов: исследование условий развития // Интерактивное образование (информационно-публицистический образовательный журнал). – 2019. <http://interactiv.su/2019/09/07/>

6. Основные результаты международного исследования PISA -2015// Центр оценки качества образования ИСМО РАО. 2016 [Электронный ресурс].

7. Пентин А.Ю., Ковалева Г.С., Давыдова Е.И., Смирнова Е.С. Состояние естественнонаучного образования в российской школе по результатам международных исследований TIMSS и PISA // Вопросы образования. - 2018. - №1.

8. Пентин А.Ю. Некоторые направления модернизации содержания естественнонаучных предметов основной школы: формирование естественнонаучной грамотности / В сб. «Опыт преподавания естествознания в России и за рубежом». – М, 2015.

9. Результаты исследования PISA <https://mcko.ru/articles/2223>

10. Романичева Е.С., Пранцова Г.В. Современные стратегии чтения. Теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом. - М.: Форум, 2017.

11. Сборник методических рекомендаций по вопросам функционирования системы мониторинга оценки качества общего образования на федеральном, региональном и муниципальном уровнях и формированию единых подходов в части технологии обеспечения процедур оценки качества образования, направленных на совершенствование оценочных процедур / Под редакцией: И.М. Горюновой, Л.В. Кавревой, Н.В. Тюриной, Ю.А. Лях. – М.: Федеральная служба по

надзору в сфере образования и науки при информационной поддержке МИА «Россия сегодня», 2016 г.

12. Чигишева О.П., Солтовец Е.М., Бондаренко А.В. Интерпретационное своеобразие концепта «функциональная грамотность» в российской и европейской теории образования // Интернет-журнал «Мир науки». - 2017. - Том 5. - № 4. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/45PDMN417.pdf>

Дополнительная литература:

1. Вершловский С.Г., Матюшкина М.Д. Функциональная грамотность выпускников школ // Социологические исследования. - 2007. - № 5. - С. 140-144.

2. Гаврилюк В.В., Сорокин Г.Г., Фарахутдинов Ш.Ф. Функциональная неграмотность в условиях перехода к информационному обществу. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2009, 244 с.

3. Камзеева Е.Е. Функциональная грамотность школьников – важный показатель качества образования //Московский центр качества образования, 25.02.2020 <https://mcko.ru/articles/2264>

4. Качество образования в российской школе: по результатам международных исследований / Науч. ред. Г. С. Ковалева. - М. 2006.

5. Ковалева Г.С. Оценка естественнонаучной грамотности в рамках международного исследования PISA-2006 // Школьные технологии. - 2008. - № 4. - С.147-169.

6. Люблинская И. Е. STEM в школе и новые стандарты среднего естественно-научного образования в США / Проблемы преподавания естествознания в России и за рубежом. - М., 2014, С.6-24.

7. Международная оценка образовательных достижений учащихся (PISA). Примеры заданий по естествознанию// Центр оценки качества образования ИСОО РАО. – 2007. - 115 с.

8. Межпредметная учебная интеграция в школьном образовании (Из методического опыта «Школьной лиги») / Под ред. В.Ю. Пузыревского. - СПб., 2013. – 136 с.

9. Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся PISA-2009. Аналитический отчет / Под науч. ред. Г.С. Ковалевой. - М. 2012. 176 с.

10. Особенности формирования функциональной грамотности учащихся старшей школы по предметам естественнонаучного цикла. Методическое пособие. – Астана, 2013. - 38 с.

11. Пентин А.Ю. От задачи формирования естественнонаучной грамотности учащихся к необходимым компетентностям учителей естественнонаучных дисциплин // Непрерывное педагогическое образование. - 2012. - № 1. – С. 158.

12. Рудик Г.А., Жайтапова А.А. Функциональная грамотность по чтению: Тетрадь для самообразования и аутентичного оценивания. - М., 2014, 60 с.

Интернет-ресурсы:

1. Естественнонаучная грамотность <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnyye-materialya/estestvennonauchnaya-gramotnost.php>
2. Естественнонаучная грамотность (в том числе интерактивные задания) http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_sl.html
3. Международные исследования качества образования https://mcko.ru/pages/i_s_q_e_pisa
4. Московский центр качества образования <https://mcko.ru/>
5. Портал ФГБНУ «ИСРО РАО» (материалы Федерального мониторинга функциональной грамотности) <http://www.instrao.ru/>
6. PISA (Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся) <https://fioco.ru/pisa>
7. Профессиональные стандарты. <https://classinform.ru/profstandarty.html>
8. ФИОКО. Национальное образование <https://fioco.ru/>
9. Центр оценки качества образования ИСРО РАО <http://www.centeroko.ru>

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для эффективной реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска,

мультимедиапроектор и пр.);

- компьютерные презентации, учебно-методические и оценочные материалы.