



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ЧОУ ДПО «АПК и ПП»

А. Д. Рубан

_____ мая _____ 2018 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«ТРЕБОВАНИЯ К СОВРЕМЕННОМУ УРОКУ МАТЕМАТИКИ В УСЛОВИЯХ ФГОС
ООО И ФГОС СОО»

Форма обучения

заочная

Ростов-на-Дону

2018

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
2	ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3	ХАРАКТЕРИСТИКА КВАЛИФИКАЦИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ И (ИЛИ) УРОВНЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ.....	4
4	ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ, И (ИЛИ) ПЕРЕЧЕНЬ НОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	4
5	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	5
6	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	5
6.1	Учебный план ДПП.....	10
6.2	Календарный учебный график.....	10
6.3	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).....	11
7	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	19
7.1	Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	19
7.2	Итоговая аттестация выпускников ДПП.....	20
8	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	20
8.1	Кадровое обеспечение учебного процесса.....	20
8.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	20
8.3	Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	20

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Требования к современному уроку математики в условиях ФГОС ООО и ФГОС СОО» (далее – ДПП) подготовлена на основании:

- ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12. 2012 г. N 273-ФЗ;
- Приказа Минобрнауки России № 499 от 07.07.13 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказа Минобрнауки России от 22.02.2018 N 121 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование»;
- Приказа Минтруда России от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;
- других нормативных и правовых актов.

1.2. Содержание ДПП учитывает содержание:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 N 121;
- профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного Приказом Минтруда России от 18 октября 2013 г. № 544н.

1.3. ДПП регламентирует: цель; планируемые результаты обучения; учебный план; календарный учебный график; рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей); организационно-педагогические условия; формы аттестации; оценочные материалы.

1.4. Возможные наименования должностей:

- в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденным Приказом Минтруда России от 18 октября 2013 г. № 544н:
- учитель.

2 ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью реализации ДПП является совершенствование у обучающихся компетенций и трудовых функций, необходимых для выполнения соответствующего вида профессиональной деятельности.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА КВАЛИФИКАЦИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ И (ИЛИ) УРОВНЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

3.1. Области профессиональной деятельности, в которых обучающиеся, освоившие ДПП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).
- в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2. Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших программу ДПП, являются: обучение, воспитание, личностное развитие обучающихся, их педагогическая и социальная поддержка, образовательный процесс, профессиональное сопровождение педагогических сотрудников, педагогическое просвещение взрослых, сетевое взаимодействие с организациями образовательной, научной, культурной, спортивной, социальной инфраструктурой социума, сотрудничество с органами законодательной и исполнительной власти.

3.3. Типы задач профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 N 121:

- педагогический.

Виды профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденным приказом Минтруда России от 18 октября 2013 г. N 544н:

- услуги в области основного общего и среднего (полного) общего образования.

3.4. Требования к обучающимся: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

4 ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ, И (ИЛИ) ПЕРЕЧЕНЬ НОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения ДПП определяются совершенствованием у обучающихся компетенций и трудовых функций, необходимых для выполнения соответствующего вида профессиональной деятельности.

В результате освоения указанной программы обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПК-1. Способен сформировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики.

ПК-2. Способен сформировать материальную и информационную образовательную среду, содействующую развитию математических способностей каждого ребенка и реализующую принципы современной педагогики.

ПК-3. Способен развивать инициативы обучающихся по использованию математики.

В результате освоения указанной программы обучающийся должен обладать следующими трудовыми функциями:

В/04.6. Модуль "Предметное обучение. Математика".

5 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Обучающийся должен обладать следующими компетенциями и трудовыми функциями, соответствующими видам профессиональной деятельности:

Наименование категории компетенции	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции ¹	Трудовые функции в соответствии с Профессиональным стандартом
Профессиональные и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с 	

¹ Основания (ПС, анализ опыта) для ПК - Приказ Минтруда России от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

		нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками реализации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и корректирования трудности в обучении 	
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации 	

		обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специальные научные знания <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками реализации педагогической деятельности на основе специальных научных знаний 	
	ПК-1. Способен сформировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теорию и методы преподавания математики <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совместно с обучающимися строить логические рассуждения (например, решение задачи) в математических и иных контекстах, понимать рассуждение обучающихся – формировать у обучающихся убеждение в абсолютности математической истины и математического доказательства, предотвращать формирование модели поверхностной имитации действий, ведущих к успеху, без ясного понимания смысла; поощрять выбор различных путей в решении поставленной задачи – совместно с обучающимися применять методы и приемы понимания математического текста, его анализа, структуризации, реорганизации, трансформации <p>Владеть:</p>	В/04.6. Модуль "Предметное обучение. Математика".

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками сотрудничества с другими учителями математики и информатики, физики, экономики, языков и др. – навыками формирования способности преодолевать интеллектуальные трудности, решать принципиально новые задачи, проявлять уважение к интеллектуальному труду и его результатам – навыками формирования способности к постижению основ математических моделей реального объекта или процесса, готовности к применению моделирования для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств 	
	<p>ПК-2. Способен сформировать материальную и информационную образовательную среду, содействующую развитию математических способностей каждого ребенка и реализующую принципы современной педагогики.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о широком спектре приложений математики и знание доступных обучающимся математических элементов этих приложений <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать задачи элементарной математики соответствующей ступени образования, в том числе те новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися, задачи олимпиад (включая новые задачи регионального этапа всероссийской олимпиады) – обеспечивать коммуникативную и учебную "включенности" всех учащихся в образовательный процесс (в частности, понимание формулировки задания, основной терминологии, общего смысла идущего 	

		<p>в классе обсуждения)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками содействия в подготовке обучающихся к участию в математических олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, шахматных турнирах и ученических конференциях – навыками формирования у обучающихся умения применять средства информационно-коммуникационных технологий в решении задачи там, где это эффективно 	
	<p>ПК-3. Способен развивать инициативы обучающихся по использованию математики.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы математической теории и перспективных направлений развития современной математики <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать помощь обучающимся, не освоившим необходимый материал (из всего курса математики), в форме предложения специальных заданий, индивидуальных консультаций (в том числе дистанционных); осуществлять пошаговый контроль выполнения соответствующих заданий, при необходимости прибегая к помощи других педагогических работников, в частности тьюторов – использовать информационные источники, следить за последними открытиями в области математики и знакомить с ними обучающихся <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками формирования представлений обучающихся о полезности знаний математики вне зависимости от 	

		избранной профессии или специальности – навыками содействия формированию у обучающихся позитивных эмоций от математической деятельности, в том числе от нахождения ошибки в своих построениях как источника улучшения и нового понимания – навыками консультирования обучающихся по выбору профессий и специальностей, где особо необходимы знания математики	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

6 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

6.1 Учебный план ЦПП

Цель: совершенствование у обучающихся компетенций и трудовых функций, необходимых для выполнения соответствующего вида профессиональной деятельности.

Категория обучающихся: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Объем часов (трудоемкость): 144 академических часа

Форма обучения: заочная.

Режим обучения: 24 академических часов в неделю, 1 месяц и 2 недели.

№ п/п	Название дисциплины	Общая трудоемкость, час.	В том числе			Последовательность освоения дисциплин, недели	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия / иные виды занятий	Самостоятельная работа		
1	ФГОС ООО и ФГОС СОО как система требований	48	14	8	26	1-2	зачет
2	Структура технологической карты урока математики в условиях ФГОС ООО и ФГОС СОО	48	14	16	18	3-4	зачет
3	Этапы урока математики в контексте ФГОС ООО и ФГОС СОО	48	14	8	26	5-6	зачет
4	Итоговый междисциплинарный экзамен		6			6	экзамен
Итого по программе		144	42	26	70		

№ п/п	Название дисциплины	Общая трудоемкость, час.	В том числе				Последовательность освоения дисциплин, недели	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия / иные виды занятий	Самостоятельная работа			
	Число зачетов	3						
	Число экзаменов	1						

6.2 Календарный учебный график

Календарный график ДПП отражает периоды проведения лекций, практических занятий, самостоятельной работы, процедур аттестаций.

Календарный учебный график ДПП:

Календарный период	Месяц 1	Месяц 2			
		Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3	Неделя 4
Общая трудоемкость, час.	96	24	18	6	–
Вид учебной работы	Т,П	Т,П	Т,П	ИА	–

Т- теоретическое обучение

П – практические занятия

ИА – итоговая аттестация

Календарный период определяется с момента запуска группы и фиксируется в виде расписания занятий.

6.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) (Приложение 1), определяют дисциплинарное содержание ДПП.

В содержании рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и стажировок (при наличии) отражены получаемые знания, умения и опыт, необходимые для выполнения трудовых функций, приведенные в соответствующих разделах профессиональных стандартов.

В рабочих программах учебных дисциплин (модулей), а также стажировок (при наличии) указывается логическая связь между результатами обучения и развиваемыми компетенциями.

5.4. Аннотации рабочих программ ДПП

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины;
- указание места дисциплины в структуре ДПП;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ДПП;
- содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по

дисциплине;

- перечень учебно-методического обеспечения дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Планируемые результаты изучения дисциплины	
ФГОС ООП и ФГОС СОО как система требований	48	<p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>Освоенные компетенции:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
		<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками реализации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и корректирования трудности в обучении
		<p>ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности,

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Планируемые результаты изучения дисциплины	
		<p>для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
<p>Структура технологической карты урока математики в условиях ФГОС ООО и ФГОС СОО</p>	<p>48</p>	<p align="center">Освоенные компетенции:</p> <p>ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями 	

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Планируемые результаты изучения дисциплины	
			<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
		<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специальные научные знания <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками реализации педагогической деятельности на основе специальных научных знаний
		<p>ПК-11. способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теорию и методику преподавания математики <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совместно с обучающимися строить логические рассуждения (например, решение задачи) в математических и иных контекстах. Понимать рассуждения обучающихся – формировать у обучающихся убеждение в абсолютности математической истины и математического доказательства, предотвращать формирование модели поверхностной имитации действий, ведущих к успеху, без ясного понимания смысла; – поощрять выбор различных путей в решении поставленной задачи – совместно с обучающимися применять методы и приемы

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Планируемые результаты изучения дисциплины	
			<p>пониманию математического текста, его анализа, структуризации, реорганизации, трансформации</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками сотрудничества с другими учителями математики и информатики, физики, экономики, языков и др. – навыками формирования способности преодолевать интеллектуальные трудности, решать принципиально новые задачи, проявлять уважение к интеллектуальному труду и его результатам – навыками формирования способности к постижению основ математических моделей реального объекта или процесса, готовности к применению моделирования для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств
		<p>ПК-2. Способен сформировать материальную и информационную образовательную среду, содействующую развитию математических способностей каждого ребенка и реализующую принципы современной педагогики.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о широком спектре приложений математики и знание доступных обучающимся математических элементов этих приложений <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать задачи элементарной математики соответствующей ступени образования, в том числе те новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися, задачи олимпиад (включая новые задачи регионального этапа всероссийской олимпиады) – обеспечивать коммуникативную и учебную "включенности" всех учащихся в образовательный процесс (в частности, понимание формулировки задания, основной терминологии,

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Планируемые результаты изучения дисциплины	
			<p>общего смысла и идущего в классе обсуждения)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками содействия в подготовке обучающихся к участию в математических олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, шахматных турнирах и ученических конференциях – навыками формирования у обучающихся умения применять средства информационно-коммуникационных технологий в решении задачи там, где это эффективно
		<p>ПК-3. Способен развивать инициативы обучающихся по использованию математики.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы математической теории и перспективных направлений развития современной математики <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать помощь обучающимся, не освоившим необходимый материал (из всего курса математики), в форме предложения специальных заданий, индивидуальных консультаций (в том числе дистанционных); осуществлять поэтапный контроль выполнения соответствующих заданий, при необходимости прибегая к помощи других педагогических работников, в частности тьюторов – использовать информационные источники, следить за последними открытиями в области математики и знакомить с ними обучающихся <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками формирования представлений обучающихся о полезности знаний математики вне зависимости от избранной

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Планируемые результаты изучения дисциплины	
			<p>профессий или специальностей</p> <p>– навыками содействия формированию у обучающихся позитивных эмоций от математической деятельности, в том числе от нахождения ошибки в своих построениях как источника улучшения и нового понимания</p> <p>– навыками консультирования обучающихся по выбору профессий и специальностей, а также необходимости знания математики</p>
<p>Этапы блока математики в контексте ФГОС ООО и ФГОС СОО</p>	<p>42</p>	Освоенные компетенции:	
		<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>Знать:</p> <p>– основы контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся</p> <p>Уметь:</p> <p>– осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками реализации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и корректирования трудности в обучении</p>
		<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.</p>	<p>Знать:</p> <p>– специальные научные знания</p> <p>Уметь:</p> <p>– осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками реализации педагогической деятельности на основе специальных научных знаний</p>
		<p>ПК-1. Способен сформировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и</p>	<p>Знать:</p> <p>– теорию и методику преподавания математики</p> <p>Уметь:</p>

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Планируемые результаты изучения дисциплины	
		информатики.	<ul style="list-style-type: none"> – совместно обучающимися строить логические рассуждения (например, решение задачи) в математических и иных контекстах, понимать рассуждение обучающихся – формировать у обучающихся убеждение в абсолютности математической истины и математического доказательства, предотвращать формирование модели поверхностной информации действий, ведущих к успеху без ясного понимания смысла; поощрять выбор различных путей в решении поставленной задачи – совместно с обучающимися применять методы и приемы понимания математического текста, его анализа, структуризации, реорганизации, трансформации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками сотрудничества с другими учителями математики и информатики, физики, экономики, языков и др. – навыками формирования способности преодолевать интеллектуальные трудности, решать принципиально новые задачи, проявлять уважение к интеллектуальному труду и его результатам – навыками формирования способности к постижению основ математических моделей реального объекта или процесса, готовности к применению моделирования для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Планируемые результаты изучения дисциплины	
		<p>ПК-2. Способен сформировать материальную и информационную образовательную среду, содействующую развитию математических способностей каждого ребенка, реализующую принципы современной педагогики.</p>	<p>Знать: – о широком спектре приложений математики и знание доступных обучающимся математических элементов этих приложений</p> <p>Уметь: – решать задачи элементарной математики соответствующей ступени образования, в том числе те новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися, задачи олимпиад (включая новые задачи регионального этапа всероссийской олимпиады)</p> <p>– обеспечивать коммуникативную и учебную "включенности" всех учащихся в образовательный процесс (в частности, понимание формулировки задания, основной терминологии, общего смысла идущего в классе обсуждения)</p> <p>Владеть: – навыками содействия в подготовке обучающихся к участию в математических олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, шахматных турнирах и научных конференциях</p> <p>– навыками формирования у обучающихся умения применять средства информационно-коммуникационных технологий в решении задачи там, где это эффективно</p>

7 ФОРМЫ ОРГЕТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

7.1 Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплинам, входящим в ДПП, осуществляется в виде зачетов

Фонды оценочных средств по дисциплинам, входящим в ДПП содержат аттестационные материалы по дисциплинам учебного плана (Приложение 1).

7.2 Итоговая аттестация выпускников ДПП

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией в виде междисциплинарного экзамена в форме компьютерного тестирования на основе пятибалльной системы оценок по основным разделам ДПП.

Программа итоговой аттестации, приведена в Приложении 2.

Обучающийся считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам ДПП, выносимым на экзамен.

8 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

8.1 Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация дополнительной профессиональной программы обеспечивается научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Требования к кадровому обеспечению ДПП устанавливаются в соответствии с Профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н).

Уровень квалификации привлекаемого к реализации ДПП преподавателя не может быть ниже уровня квалификации, на формирование которой направлена программа ДПП.

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

ДПП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям). Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в локальной сети Частного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки» (далее – Академия).

8.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Информационно-образовательная среда Академии, включает в себя электронные информационно-образовательные ресурсы, обеспечивающие освоение обучающимися образовательных программ полностью или частично независимо от места нахождения обучающихся.

Рабочее место педагогического работника оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном и др.).

Формирование информационно-образовательной среды осуществляется с помощью системы дистанционного обучения и других средств коммуникаций в сети «Интернет». Для эффективного использования дистанционных образовательных технологий Академия предоставляет обучающимся и педагогическим работникам доступ к системе дистанционного обучения через личный кабинет и также, при необходимости, через другие средства коммуникации.

Необходимым минимальным условием использования дистанционных образовательных технологий является наличие интернет-браузера и подключения к сети «Интернет». Академия обеспечивает наличие качественного доступа педагогических работников к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет).

Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки
www.arkipr.ru

Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки
www.arkipr.ru

Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки
www.arkipr.ru