



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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор  
ЧОУ ДПО «АПК и ПП»

А.Д. Рубан

\_\_\_\_ мая \_\_\_\_ 2018



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«СТРУКТУРА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ УРОКА МАТЕМАТИКИ В УСЛОВИЯХ  
ФГОС ООО И ФГОС СОО»**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**ТРЕБОВАНИЯ К СОВРЕМЕННОМУ УРОКУ  
МАТЕМАТИКИ В УСЛОВИЯХ ФГОС ООО  
И ФГОС СОО**

ОБЪЕМ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ  
ВСЕГО

48

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

1. ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12. 2012 г. N 273-ФЗ
2. Приказа Минобрнауки России № 499 от 01.07.13 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
3. 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»;
4. 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)»;
5. других нормативных и правовых актов.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** – формирование у обучающихся системы знаний, умений, навыков в области структуры технологической карты урока математики в условиях ФГОС ООО и ФГОС СОО.

**1.2. Задачи дисциплины:**

- формирование знаний о технологической карте как средстве организации педагогической деятельности; формирование умения рассматривать технологическую карту как средство организации педагогической деятельности; овладение навыком организации урока на основе технологической карты;
- формирование знаний о структуре технологической карты урока в условиях ФГОС ООО и ФГОС СОО; приобретение умения определять структуру технологической карты урока в условиях ФГОС ООО и ФГОС СОО; овладение навыком составления технологической карты.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение дисциплин учебного плана: «ФГОС ООО и ФГОС СОО как система требований».

Изучение дисциплины является предшествующим для освоения следующих дисциплин / прохождения практик: «Этапы урока математики в контексте ФГОС ООО и ФГОС СОО».

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны овладеть следующими компетенциями и трудовыми функциями:

Планируемые результаты освоения программы	Содержание компетенций и трудовых функций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</li> </ul>
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специальные научные знания</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками реализации педагогической деятельности на основе специальных научных знаний</li> </ul>
ПК-1	Способен сформировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теорию и методику преподавания математики</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– совместно с обучающимися строить логические рассуждения (например, решение задачи) в математических и иных контекстах, понимать рассуждение обучающихся</li> <li>– 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</li> <li>– совместно с обучающимися применять методы и приемы понимания математического текста, его анализа, структуризации, реорганизации, трансформации</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками сотрудничества с другими учителями математики и информатики, физики, экономики, языков и др.</li> </ul>

Планируемые результаты освоения программы	Содержание компетенций и трудовых функций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками формирования способности преодолевать интеллектуальные трудности, решать принципиально новые задачи, проявлять уважение к интеллектуальному труду и его результатам</li> <li>– 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</li> </ul>
ПК-2	Способен сформировать материальную и информационную образовательную среду, содействующую развитию математических способностей каждого ребенка и реализующую принципы современной педагогики.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о широком спектре приложений математики и знание доступных обучающимся математических элементов этих приложений</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать задачи элементарной математики соответствующей степени образования, в том числе те новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися, задачи олимпиад (включая новые задачи регионального этапа всероссийской олимпиады)</li> <li>– обеспечивать коммуникативную и учебную "включенности" всех учащихся в образовательный процесс (в частности, понимание формулировки задания, основной терминологии, общего смысла идущего в классе обсуждения)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками содействия в подготовке обучающихся к участию в математических олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, шахматных турнирах и ученических конференциях</li> <li>– навыками формирования у обучающихся умения применять средства информационно-коммуникационных технологий в решении задачи там, где это эффективно</li> </ul>
ПК-3	Способен развивать инициативы обучающихся по использованию математики.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы математической теории и перспективных направлений развития современной математики</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– использовать информационные источники, следить за последними открытиями в области математики и знакомить с ними обучающихся</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками формирования представлений</li> </ul>

Планируемые результаты освоения программы	Содержание компетенций и трудовых функций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
		<p>обучающихся о полезности знаний математики вне зависимости от избранной профессии или специальности</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, где особо необходимы знания математики</p>

#### 4. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела	Всего	Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа
1.	<b>Тема 1.</b> Технологическая карта как средство организации педагогической деятельности	22	6	4	12
2.	<b>Тема 2.</b> Структура технологической карты урока в условиях ФГОС ООО и ФГОС СОО	24	8	4	12
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>				2	
<b>Итого</b>		<b>48</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>24</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Тема	Вид занятия	Краткое содержание	Кол. часов	Формируемые компетенции
1.	<b>Тема 1.</b> Технологическая карта как средство организации педагогической деятельности	Лекция	Значение технологической карты в организации занятий. Технологическая карта как средство организации педагогической деятельности.	6	ОПК-6 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3
		Практическое занятие	Рекомендации по выполнению практических занятий представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине (ФОС).	4	
2.	<b>Тема 2.</b> Структура технологической карты урока в условиях ФГОС ООО и ФГОС СОО	Лекция	Структура технологической карты урока языка в условиях ФГОС ООО и ФГОС СОО. Задачи и планируемые результаты. Типы и цели урока.	8	ОПК-6 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3
		Практическое занятие	Рекомендации по выполнению практических занятий представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине (ФОС).	4	
3.	<b>Самостоятельная работа</b>			24	ОПК-6 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3
4.	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	компьютерное тестирование по основным разделам дисциплины		2	
<b>ИТОГО:</b>				<b>48</b>	

### 5.1. Самостоятельная работа

Формами самостоятельной работы обучающихся являются:

- изучение и систематизация официальных документов – законов, постановлений, указов, нормативно-инструктивных материалов;
- изучение конспектов лекций, представленных в электронных учебно-методических комплексах;
- изучение информационных образовательных ресурсов (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание эссе, рефератов;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач;
- подготовка к итоговой аттестации;
- контроль успеваемости на базе электронных обучающихся и аттестующих тестов.



## 6. ТРЕБОВАНИЯ К АТТЕСТАЦИИ

### 6.1. Форма промежуточной аттестации

**Промежуточный контроль** по дисциплине «Структура технологической карты урока математики в условиях ФГОС ООО и ФГОС СОО» осуществляется в виде промежуточной аттестации, проводимой согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме *зачета*.

### 6.2. Паспорт комплекта оценочных средств

Предмет оценивания	Объекты оценивания	Средства оценивания	Показатели оценки
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Компетенции, трудовые функции, регламентированные данной РПД	Электронный (письменный) тест по тематике	Количество вопросов теста, на которые слушатель дал верный ответ
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.			

#### Порядок перевода оценки в уровень сформированности компетенций

Количество правильных ответов в %	Уровень достижений	Зачтено / не зачтено
90-100%	продвинутый	зачтено
66 -89%	базовый	зачтено
50 -65 %	минимальный	зачтено
меньше 50%	не сформирован	не зачтено

### 6.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### Тестовые задания для промежуточной аттестации

1. К конкретным формам организации обучения относятся...

- A. рассказ
- B. факультатив
- C. урок
- D. беседа
- E. верно только B, C

2. К особенностям классно-урочной формы организации обучения относятся...

- A. наличие такой единицы занятий, как урок
- B. взаимное обучение
- C. распределение учащихся в классы по возрастам
- D. дифференциация обучения по способностям учащихся
- E. постоянный состав учащихся
- F. верно только A, C, E

3. Современная форма проектирования педагогического взаимодействия учителя и учащихся, в которой представлено описание процесса деятельности от цели до результата – это:

- A. план урока
- B. технологическая карта урока
- C. сценарий урока

4. Технологической карте присущи следующие отличительные черты:

- A. Интерактивность
- B. Структурированность

5. Технологическая карта позволит учителю:

- A. определить универсальные учебные действия, которые формируются при выполнении конкретного учебного действия;
- B. спроектировать последовательность действий и операций по освоению темы, приводящих к намеченному результату;
- C. проектировать педагогическую деятельность на конкретный период;
- D. на практике реализовать межпредметные связи;
- E. обеспечить согласованные действия участников педагогического процесса;
- F. все вышеперечисленное

6. При конструировании технологической карты урока необходимо учитывать определенные позиции. Отметьте, какая позиция названа неверно

- A. должен быть описан процесс деятельности на определённом этапе с указанием промежуточного результата
- B. должна быть отражена координация и синхронизация действий всех субъектов педагогической деятельности

- С. должно быть рассчитано время выполнения всех операций
- Д. должны быть указаны все операции, их составные части с максимально полным отображением их последовательности

7. Задача технологической карты урока:

- А. отразить деятельностный подход в обучении
- В. обеспечить формирование ключевых компетенций
- С. сократить время на подготовку урока
- Д. решить организационно-методические проблемы

8. Проведение учебного занятия с использованием технологической карты позволяет:

- А. эффективно организовать процесс обучения
- В. обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений в соответствии с требованиями ФГОС
- С. существенно сократить время на подготовку учителя к уроку
- Д. все ответы верны

9. В технологической карте указываются:

- А. тема;
- В. цель освоения учебного материала;
- С. результаты, которые планируется достичь
- Д. межпредметные связи;
- Е. организация учебного пространства
- Ф. основные понятия темы;
- Г. технология изучения указанной темы.
- Н. Все вышеперечисленное.

10. Структура технологической карты урока включает три блока: общие сведения об уроке, организационно-деятельностный и дополнительный. Укажите, что включают общие сведения об уроке.

- А. тесты, решение задач, используемых на уроке
- В. название темы, цель освоения учебного содержания, планируемые результаты, метапредметные связи и организацию пространства
- С. схемы или таблицы

11. Структура технологической карты урока включает три блока: общие сведения об уроке, организационно-деятельностный и дополнительный. Укажите, что включает организационно-деятельностный блок.

- А. название темы, цель освоения учебного содержания
- В. планируемые результаты, метапредметные связи и организацию пространства
- С. технологию изучения темы в виде таблицы, диагностику результатов урока, домашнее задание

12. Обязательными разделами в табличном варианте технологической карты должны быть:

- А. деятельность учителя и деятельность учащихся
- В. временные рамки проведения каждого этапа
- С. учебно-методическое обеспечение
- Д. виды работы, формы, методы, приёмы

13. Верно ли утверждение: Технологическая карта и конспект урока являются синонимичными понятиями.

- A. Верно
- B. Неверно

14. Прочитайте утверждения. Какое из данных утверждений верно?

Утверждение 1. Не стоит излишне нагружать технологическую карту урока. Это только затруднит ее использование во время занятия.

Утверждение 2. Для указания УУД и планируемых результатов можно использовать материал рабочей программы.

- A. Верно только утверждение 1.
- B. Верно только утверждение 2.
- C. Оба ответа верны.
- D. Нет правильного ответа

15. Структура технологической карты урока включает три блока: общие сведения об уроке, организационно-деятельностный и дополнительный. Отметьте, что включает дополнительный блок.

- A. название темы, планируемые результаты, метапредметные связи и организацию пространства
- B. тесты, решение задач, которые используются на уроке схемы или таблицы.
- C. технологию изучения темы в виде таблицы

#### 6.4. Описание организации промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Длительность аттестации для каждого обучающегося составляет 2 часа.

Количество предъявляемых вопросов – 15.

По окончании тестирования обучающийся ознакомляется с полученными результатами.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Литература

№ п/п	Наименование источника	Ссылка на источник
1.	Жуликов А.В. Теоретические и методические основы преподавания изобразительного искусства в общеобразовательных учреждениях: Учебное пособие для студентов специальности 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение и преподавателей профессиональных образовательных учреждений, Ростов н/Д, 2016. – 259 с.	<a href="http://www.kpc.edu.ru/doc/8.pdf">http://www.kpc.edu.ru/doc/8.pdf</a>
2.	Борытко Н. М. Теория обучения: учебник для пед. вузов / Н. М. Борытко. — Волгоград: Изд-во ВГИПК РО, 2006.— 72 с	<a href="http://window.edu.ru/resource/3250/325/files/Teoriya_obucheniya.pdf">http://window.edu.ru/resource/3250/325/files/Teoriya_obucheniya.pdf</a>
3.	Кукушин В.С. Теория и методика обучения / В.С. Кукушин.— Ростов н/Д : Феникс, 2005. — 474 с.	<a href="http://www.gsu.cfuv.ru/courses/os-ped-mast/Doc/%D0%9A%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8%20%D0%B2%20%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%20(pdf)/%D0%9A%D1%83%D0%BA%D1%83%D1%88%D0%B8%D0%BD%20%D0%92.%D0%A1.%20%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf">http://www.gsu.cfuv.ru/courses/os-ped-mast/Doc/%D0%9A%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8%20%D0%B2%20%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%20(pdf)/%D0%9A%D1%83%D0%BA%D1%83%D1%88%D0%B8%D0%BD%20%D0%92.%D0%A1.%20%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf</a>
4.	Соловцова, И. А. Общие основы педагогики: Учебник для студентов педагогических вузов / И. А. Соловцова, Н. М. Борытко; Под ред. Н.М. Борытко. — Волгоград: Изд-во ВГИПК РО, 2006.— 60 с.	<a href="https://www.uchmet.ru/upload/iblock/58/solovtsova-ia_-borytko-nm-obshchije-osnovy-pedagogiki-_uchebnik_.pdf">https://www.uchmet.ru/upload/iblock/58/solovtsova-ia_-borytko-nm-obshchije-osnovy-pedagogiki-_uchebnik_.pdf</a>

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **8.1. Перечень программного обеспечения**

- ОС Windows;
- Офисный пакет OpenOffice.org.

### **8.2. Электронная информационно-образовательная среда**

- <http://web-arkipp.ru>

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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).