

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 02D4A4B20049B10B9545700C42FFB251B7
Владелец ЧОУ ДПО «ИППК»



Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт переподготовки и повышения квалификации»
ЧОУ ДПО «ИППК»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(программа повышения квалификации)

«Методика преподавания математики в соответствии с ФГОС СПО»

г.Новочеркасск
2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|---|-----------|
| 1. Цель и задачи реализации программы..... | 3 |
| 2. Характеристика подготовки по программе | 3 |
| 3. Требования к результатам освоения программы | 3 |
| 4. Учебный план..... | 4 |
| 5. Тематический план занятий..... | 5 |
| 6. Условия реализации программы | 10 |
| 7. Оценка качества освоения программы | 11 |

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Цель:

Обеспечить повышение квалификации специалиста в области преподавания географии как дисциплины общеобразовательного цикла, обеспечивающего эффективную реализацию образовательного процесса в условиях ФГОС СПО.

Задачи: (исходя из цели)

- формирование готовности слушателей к самостоятельной разработке различных видов обеспечения реализации ФГОС СПО;
- формирование умения самостоятельно проектировать свою профессиональную деятельность в соответствии с занимаемой должностью в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;
- подготовка слушателей к осуществлению обоснованного выбора технологий, методов и приемов педагогической и управленческой деятельности, направленных на реализацию требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОГРАММЕ

2.1. Категория слушателей:

Преподаватели математики

2.2. Режим обучения - _6_(количество часов в неделю).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Слушатель, освоивший программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

1. Формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета (естествознания) в общей картине мира;
2. Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития
3. Определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т.д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся
4. Планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования
5. Применение специальных языковых программ (в том числе русского как иностранного), программ повышения языковой культуры и развития навыков поликультурного общения
6. Совместное с учащимися использование иноязычных источников информации, инструментов перевода, произношения
7. Организация олимпиад, конференций, турниров и игр по физики и др.

В результате освоения программы он должен:

знать:

1. Основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; гигиена; методика преподавания предмета
2. Программы и учебники по преподаваемому предмету - физики
3. Теория и методы управления образовательными системами, методика учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности
4. Современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся
5. Методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения
6. Основы экологии, экономики, социологии

7. Правила внутреннего распорядка
8. Правила по охране труда и требования к безопасности образовательной среды

уметь:

1. Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы
2. Проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения
3. Планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой
4. Разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение
5. Организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую
6. Разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности
7. Осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе
8. Использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся)
9. Использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования
10. Владеть основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием
11. Владеть методами убеждения, аргументации своей позиции
12. Устанавливать контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками
13. Владеть технологиями диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ
 программы повышения квалификации
«Методика преподавания математики в соответствии с ФГОС СПО»

| № п/п | Название разделов и тем | Всего, часов | в том числе: | | |
|-------|--|--------------|---------------|----------------|----------------|
| | | | теор. занятия | практ. занятия | самост. работа |
| 1 | Методологические основы педагогики профессионального образования | 3 | 3 | - | - |
| 2 | История профессиональной педагогики | 3 | 3 | - | - |
| 3 | Основные тенденции развития системы профессионального образования | 3 | 3 | - | - |
| 4 | Развитие отраслевых профессиональных педагогик | 3 | 3 | - | - |
| 5 | Сущность и структура педагогического процесса | 3 | 3 | - | - |
| 6 | Принципы профессионального обучения | 3 | 3 | - | - |
| 7 | Системы производственного обучения | 4 | 4 | - | - |
| 8 | Педагогические технологии | 4 | 4 | - | - |
| 9 | Формы организации обучения | 4 | 4 | - | - |
| 10 | Характеристика ведущих форм организации теоретического обучения | 4 | 4 | - | - |
| 11 | Формы организации практического (производственного) обучения | 4 | 4 | - | - |
| 12 | Средства обучения | 4 | 4 | - | - |
| 13 | Учебно-производственные средства обучения | 4 | 4 | - | - |
| 14 | Технология формирования систем средств обучения и их использование | 4 | 4 | - | - |
| 15 | Принципы воспитания обучающихся системы профессионального образования | 4 | 4 | - | - |
| 16 | Методы воспитания, классификация и их применение | 4 | 4 | - | - |
| 17 | Методическая деятельность педагога профессионального образования | 4 | 4 | - | - |
| 18 | Формы наглядного представления учебной информации | 4 | 4 | - | - |
| 19 | Методический анализ учебной информации | 4 | 4 | - | - |
| 20 | Применение методов сообщения учебного материала как управление учебно-познавательной деятельностью на уроках теоретического обучения | 4 | 4 | - | - |
| 21 | Методика подготовки и проведения лабораторно-практических работ по предметам теоретического обучения | 4 | 4 | - | - |
| 22 | Материально-техническое оснащение учебного процесса по предметам теоретического обучения | 4 | 4 | - | - |
| 23 | Выбор комплекса дидактических средств в зависимости от применяемой методики обучения | 4 | 4 | | |
| 24 | Контроль учебного процесса как компонент педагогической системы | 4 | 4 | | |
| 25 | Проектирование учебных занятий по предмету | 4 | 4 | | |

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----|-----|---|---|
| 26 | Технология урока теоретического обучения | 4 | 4 | | |
| 27 | Технология урока производственного обучения | 4 | 4 | | |
| 28 | Методика проверки профессиональных знаний и умений | 4 | 4 | | |
| 29 | Требования, предъявляемые к контрольно-оценочным материалам, и правила их составления | 4 | 4 | | |
| 30 | Социально-педагогическое сопровождение обучающихся профессиональной образовательной организации | 4 | 4 | | |
| 31 | Теория и методика обучения математике | 4 | 4 | | |
| 32 | Дидактические основы конструирования учебного занятия по математике | 4 | 4 | | |
| 33 | Индивидуализация в процессе обучения математике | 4 | 4 | | |
| 34 | Современные методы обучения математике студентов СПО на основе информационных технологий | 4 | 4 | | |
| 35 | Особенности применения технологии квантового обучения в преподавании математики | 4 | 4 | | |
| 36 | Внеаудиторная работа со студентами | 4 | 4 | - | - |
| 37 | Примерная программа по математике для СПО | 4 | 4 | | |
| Итоговая аттестация - тестирование | | 2 | - | 2 | - |
| ИТОГО | | 144 | 142 | 2 | |

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- стенд основных терминов;
- стенд образцов выполнения заданий;
- комплект учебно-наглядных пособий.
- 1 рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- видеопроектор;
- электронные носители информации для записи материалов;
- рабочая доска;

6.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий)

- **Основные источники:**
- Петросова Р.А., Естествознание и основы экологии, М.-2007.

Дополнительные источники:

- Липовко П.: Концепции современного естествознания. Учебник для вузов. Феникс. РнД-2004 г.

7.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

реализации дополнительной профессиональной программы

«Методика преподавания математики в соответствии с ФГОС СПО» (повышение квалификации)

| № п/п | Наименование дисциплины | Всего ак.часов | Календарные дни | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|----------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|----|----|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1. | Методологические основы педагогики профессионального образования | 3 | ТЗ-3ч. | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | История профессиональной педагогики | 3 | ТЗ-3ч. | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Основные тенденции развития системы профессионального образования | 3 | | ТЗ-3ч. | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Развитие отраслевых профессиональных педагогов | 3 | | ТЗ-3ч. | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Сущность и структура педагогического процесса | 3 | | | ТЗ-3ч. | | | | | | | | | | | |
| 6. | Принципы профессионального обучения | 3 | | | ТЗ-3ч. | | | | | | | | | | | |
| 7. | Системы производственного обучения | 4 | | | | ТЗ-4ч. | | | | | | | | | | |
| 8. | Педагогические технологии | 4 | | | | ТЗ-2ч. | ТЗ-2ч. | | | | | | | | | |
| 9 | Формы организации обучения | 4 | | | | | ТЗ-4ч | | | | | | | | | |
| 10 | Характеристика ведущих форм организации теоретического обучения | 4 | | | | | | ТЗ-4ч. | | | | | | | | |
| 11 | Формы организации практического (производственного) обучения | 4 | | | | | | ТЗ-2ч. | ТЗ-2ч. | | | | | | | |
| 12 | Средства обучения | 4 | | | | | | | ТЗ-4ч. | | | | | | | |
| 13 | Учебно-производственные средства обучения | 4 | | | | | | | | ТЗ-4ч. | | | | | | |
| 14 | Технология формирования сис- | 4 | | | | | | | | ТЗ-2ч. | ТЗ-2ч. | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--------|--------|--------|--|--|--------|
| | тем средств обучения и их использование | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Принципы воспитания обучающихся системы профессионального образования | 4 | | | | | | | | | ТЗ-4ч. | | | | | | |
| 16 | Методы воспитания, классификация и их применение | 4 | | | | | | | | | ТЗ-4ч. | | | | | | |
| 17 | Методическая деятельность педагога профессионального образования | 4 | | | | | | | | | ТЗ-2ч. | ТЗ-2ч. | | | | | |
| 18 | Формы наглядного представления учебной информации | 4 | | | | | | | | | | ТЗ-4ч. | | | | | |
| 19 | Методический анализ учебной информации | 4 | | | | | | | | | | | ТЗ-4ч. | | | | |
| 20 | Применение методов сообщения учебного материала как управление учебно-познавательной деятельностью на уроках теоретического обучения | 4 | | | | | | | | | | | ТЗ-2ч. | ТЗ-2ч. | | | |
| 21 | Методика подготовки и проведения лабораторно-практических работ по предметам теоретического обучения | 4 | | | | | | | | | | | | ТЗ-4ч. | | | |
| 22 | Материально-техническое оснащение учебного процесса по предметам теоретического обучения | 4 | | | | | | | | | | | | | | | ТЗ-4ч. |
| 23 | Выбор комплекса дидактических средств в зависимости от применяемой методики обучения | 2 | | | | | | | | | | | | | | | ТЗ-2ч. |
| 24 | Контроль учебного процесса как компонент педагогической системы | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Проектирование учебных заня- | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | тий по предмету | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Технология урока теоретического обучения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | Технология урока производственного обучения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | Методика проверки профессиональных знаний и умений | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Требования, предъявляемые к контрольно-оценочным материалам, и правила их составления | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Социально-педагогическое сопровождение обучающихся профессиональной образовательной организации | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Теория и методика обучения математике | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | Дидактические основы конструирования учебного занятия по математике | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | Индивидуализация в процессе обучения математике | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | Современные методы обучения математике студентов СПО на основе информационных технологий | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | Особенности применения технологии квантового обучения в преподавании математики | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | Внеаудиторная работа со студентами | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | Примерная программа по математике для СПО | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | 36 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | | | | | | | | |

Продолжение

| № п/п | Наименование дисциплины | Всего ак. часов | Календарные дни | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|-----------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1. | Методологические основы педагогики профессионального образования | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | История профессиональной педагогики | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Основные тенденции развития системы профессионального образования | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Развитие отраслевых профессиональных педагогов | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Сущность и структура педагогического процесса | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Принципы профессионального обучения | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | Системы производственного обучения | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | Педагогические технологии | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Формы организации обучения | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Характеристика ведущих форм организации теоретического обучения | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Формы организации практического (производственного) обучения | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | Средства обучения | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | Учебно-производственные средства обучения | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Технология формирования систем средств обучения и их использование | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Принципы воспитания обучающихся системы профессионального образования | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 16 | Методы воспитания, классификация и их применение | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Методическая деятельность педагога профессионального образования | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Формы наглядного представления учебной информации | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Методический анализ учебной информации | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Применение методов сообщения учебного материала как управление учебно-познавательной деятельностью на уроках теоретического обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Методика подготовки и проведения лабораторно-практических работ по предметам теоретического обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | Материально-техническое оснащение учебного процесса по предметам теоретического обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Выбор комплекса дидактических средств в зависимости от применяемой методики обучения | 2 | | ТЗ-2ч. | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | Контроль учебного процесса как компонент педагогической системы | 4 | | ТЗ-4ч. | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Проектирование учебных занятий по предмету | 4 | | ТЗ-4ч. | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Технология урока теоретического обучения | 4 | | ТЗ-2ч. | ТЗ-2ч. | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | Технология урока производственного обучения | 4 | | | ТЗ-4ч. | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|---|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|
| 28 | Методика проверки профессиональных знаний и умений | 4 | | | | | ТЗ-4ч. | | | | | | | | | | |
| 29 | Требования, предъявляемые к контрольно-оценочным материалам, и правила их составления | 4 | | | | | ТЗ-2ч. | ТЗ-2ч. | | | | | | | | | |
| 30 | Социально-педагогическое сопровождение обучающихся профессиональной образовательной организации | 4 | | | | | | ТЗ-4ч. | | | | | | | | | |
| 31 | Теория и методика обучения математике | 4 | | | | | | | ТЗ-4ч. | | | | | | | | |
| 32 | Дидактические основы конструирования учебного занятия по математике | 4 | | | | | | | ТЗ-2ч. | ТЗ-2ч. | | | | | | | |
| 33 | Индивидуализация в процессе обучения математике | 4 | | | | | | | | ТЗ-4ч. | | | | | | | |
| 34 | Современные методы обучения математике студентов СПО на основе информационных технологий | 4 | | | | | | | | | ТЗ-4ч. | | | | | | |
| 35 | Особенности применения технологии квантового обучения в преподавании математики | 4 | | | | | | | | | ТЗ-2ч. | ТЗ-2ч. | | | | | |
| 36 | Внеаудиторная работа со студентами | 4 | | | | | | | | | | ТЗ-4ч. | | | | | |
| 37 | Примерная программа по математике для СПО | 4 | | | | | | | | | | | ТЗ-4ч. | | | | |
| | Итоговая аттестация | 2 | | | | | | | | | | | ИА-2ч. | | | | |
| | Итого | 60 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | | | |