

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Методика преподавания информатики в общеобразовательных организациях»

Целью изучения дисциплины является формирование методической готовности будущего учителя информатики к профессиональной деятельности в условиях работы современных общеобразовательных организаций.

Для достижения цели ставятся **задачи:**

- знакомство с содержанием методической науки, концепциями обучения информатике и воспитания учащихся на основе учебного предмета;
- знакомство с нормативными документами, регулирующими процесс обучения информатике в школе и основными средствами обучения: учебниками, дидактическими материалами, оборудованием кабинета информатики;
- знакомство с основными видами контроля достижений, включая решение задач, выполнение тестовых заданий, устного и письменного опроса;
- формирование профессиональных умений по применению оборудования кабинета информатики для достижения различных дидактических целей;
- формирование умений конструировать авторские программы, уроки и другие формы занятий, выбирать в соответствии с поставленными педагогическими целями вариант изложения понятий, законов, теорий и их практических приложений;
- овладение основными средствами обучения, применяемыми при обучении информатике.

В результате освоения дисциплины слушатель должен:

Знать:

- иметь представление о методике преподавания как науке и учебном предмете, иметь представление о методической системе обучения и ее структуре;
- понимать роль и место методики обучения в профессиональном становлении учителя;
- уметь раскрыть генеральную цель образования в школе, уметь анализировать систему общих целей обучения в школе, выстраивать и обосновывать их иерархию;
- представление о функциях школьного учебника, иметь представление о федеральном комплекте школьных учебников и пособий для учащихся;
- о различных типологиях уроков, иметь представление об основных требованиях к уроку, знать способы организации деятельности учащихся при изучении нового материала, закреплении знаний, умений и навыков, иметь представление о различных формах учебной деятельности учащихся на уроке, знать основные формы обучения.
- наиболее распространенные виды определений понятий в школьном курсе, функции, принципы и методы контроля и оценки знаний, умений и навыков учащихся, владеть методикой индивидуального и фронтального опроса учащихся, знать рекомендации по оцениванию знаний и умений учащихся, иметь представление о технологии мониторинга качества обучения учащихся;
- основные методические документы, фиксирующие профессиональную деятельность учителя;
- иметь представление об основных технологических и традиционных проектах учебного процесса;
- требования к оформлению, учету и хранению рабочих тетрадей, тетрадей для контрольных работ;
- информационные технологии, понимает принципы их работы при решении задач профессиональной деятельности.

Уметь:

- решать типовые профессионально-методические задачи преподавателя информатики на базово-профильном и углубленном уровнях;

- использовать программное обеспечение и электронные учебники по информатике;
- применять различные методы контроля и оценки знаний учащихся;
- осуществлять внеклассную и внешкольную работу;
- использовать знание современных информационных технологий и принципов их работы для решения задач своей профессиональной деятельности.

Владеть:

- приемами проектирования урока информатики. Должен демонстрировать способность и готовность: применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности;
- навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.

Содержание.

Раздел 1. Информационные процессы и системы

Информация и ее кодирование. Единицы измерения информации. Количество информации и скорость ее передачи. Представление цифровой информации. Основы логики.

Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии

Файловые системы. Кодирование графической информации Базы данных. Телекоммуникационные технологии. Адресация в сети Интернет. Поиск информации в Интернет.

Раздел 3. Алгоритмизация и программирование

Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Основные элементы программирования. Основные операторы языка Delphi. Структура программы. Алфавит языка. Структура программы. Типы данных в Delphi. Сложные типы данных.

Место дисциплины в учебном плане ДПОП: дисциплина входит в обязательную часть.

Требования к предварительной подготовке слушателей. Данная учебная дисциплина опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по дисциплинам: «Информатика», «Программирование», «Теоретические основы информатики», «Дискретная математика», «Архитектура компьютера».

Трудоемкость дисциплины: 1,36 зачетных единиц, 49 час., лек. – 16 час., пр. - 14 час., СРС - 19 час.

Формы итогового контроля знаний и уровня приобретенных компетенций: экзамен.

Требования к результатам освоения. Дисциплина участвует в формировании компетенций ОПК-2, ОПК-3, ОПК -5, ОПК-9, ПК-5.

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература: (не более 5 лет)

1. Актуальные проблемы методики обучения информатике в современной школе : материалы Международной научно-практической интернет-конференции, г. Москва, 24-26 апреля 2018 г. / под редакцией Л. Л. Босовой, Н. К. Нателаури ; Московский педагогический государственный университет.- Москва : МПГУ, 2018. - 222 с. - ISBN 978-5-4263-0654-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020611> (дата обращения: 26.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

2. Гафурова, Н. В. Методика обучения информационным технологиям: теоретические основы : учебное пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 111 с. - ISBN978-5-7638-2234-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/443191> (дата обращения: 26.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

3. Гафурова, Н. В. Методика обучения информационным технологиям : практикум / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 181 с. - ISBN 978-5-7638-2255-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/441409> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

4. Кузнецов, А. А. Общая методика обучения информатике. Часть 1: учебное пособие для студентов педагогических вузов. - Москва : Прометей, 2016. - 300 с. - ISBN 978-5-9907452-1-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/557092> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

5. Методика обучения информатике: учебное пособие / М. П. Лапчик, М. И. Рагулина, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер; под редакцией М. П. Лапчика. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 392 с. - ISBN 978-5-8114-5280-4.- URL: <https://e.lanbook.com/book/139269> (дата обращения: 27.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

6. Методика обучения информатике: учебное пособие / составитель Е. М. Ганичева; Вологодский государственный университет. - Вологда: ВоГУ, 2014. - 86 с. - ISBN 978-5-87822-541-0. - URL: <https://e.lanbook.com/book/93085> (дата обращения: 05.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

7. Методика обучения и воспитания информатике: учебное пособие / составители Г. И. Шевченко [и др.]; Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 172 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155382> (дата обращения: 05.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

б) дополнительная учебная литература

1. Пузанкова, Л. В. Рабочая тетрадь по дисциплине Теория и методика обучения информатике: учебное пособие / Л. В. Пузанкова; Рязанский государственный университет имени С. А. Есенина. — Рязань: РГУ имени С.А.Есенина, 2014. - 60 с. - ISBN 978-5-88006-845-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/164483> (дата обращения: 05.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

2. Теория и методика обучения информатике: учебно-методическое пособие / составитель А.А. Байчорова.- Карачаевск: КЧГУ, 2010.- 98 с. –Режим доступа: URL: <https://lib.kchgu.ru> (дата обращения: 24.08.2020). - Текст: электронный.

3. Бостанова(Урусова) М.М. Информатика/ рабочая тетрадь. Информатика.- Карачаевск, 2016.

4. Безручко, В. Т. Информатика. Курс лекций: учебное пособие / В. Т. Безручко. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-8199-0763-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1036598> (дата обращения: 25.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

5. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие / В.Т. Безручко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-8199-0714-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009442> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.