

# МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование профессиональной готовности к преподаванию предмета «Информатика» в инновационных образовательных учреждениях.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методика обучения информатике в инновационных образовательных учреждениях» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Методика обучения информатике в инновационных образовательных учреждениях» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Алгебра», «Архитектура компьютера», «Вводный курс математики», «Высокоуровневые методы программирования», «Геометрия», «Дискретная математика», «Инновационные методы обучения математике», «Информационные системы», «Информационные технологии», «Математическая логика», «Математический анализ», «Методика использования интерактивных средств обучения математике», «Практикум по решению задач на ЭВМ», «Программирование», «Разработка электронных образовательных ресурсов», «Социальные аспекты здоровья», «Теоретические основы информатики», «Теория чисел», «Технологии Интернет-обучения», «Физика», «Элементарная математика», прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения информатике», «Методика обучения математике», «Вариативные системы обучения математике», «Гуманитаризация математического образования», «Информационные и коммуникационные технологии в образовании», «Методика обучения математике в инновационных образовательных учреждениях», «Методика проектирования и реализации элективных курсов», «Методы и средства защиты информации», «Методы решения школьных математических задач», «Основы робототехники», «Практикум решения школьных математических задач», «Программные средства информационных систем», «Элементарная математика», прохождения практик «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);
- владением опытом организации обучения информатике и ИКТ на разных уровнях и ступенях образования с учетом идей реализуемой в образовательной организации педагогической концепции и методической системы обучения информатике (СК-2).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

*знать*

- основные понятия педагогической инноватики, типы педагогических нововведений;
- понятие, критерии передового педагогического опыта, сущностную характеристику инновационной деятельности учителя и педагогического коллектива;
- инновации в пропедевтическом, основном и профильном курсах информатики, понятие, типы, специфику содержания элективных курсов по информатике;

#### **уметь**

- проводить топологию инновационных образовательных учреждений, приводить примеры инновационных образовательных учреждений;
- определять оптимальные методы, средства и формы изучения и обобщения педагогического инновационного опыта учителя информатики;
- применять инновационные методы, средства и формы обучения при обучении информатике, разрабатывать программу элективного курса по информатике;

#### **владеть**

- определение инновационных учебных заведений, их признаки, классификацию;
- методикой организации опытно-экспериментальной работы учителя информатики;
- методикой обучения информатике на пропедевтическом, базовом и профильном этапах в инновационных учебных заведениях, методикой обучения элективным курсам.

### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 3,  
 общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 10 ч., СРС – 94 ч.),  
 распределение по семестрам – 4 курс, лето,  
 форма и место отчётности – зачёт (4 курс, лето).

### **5. Краткое содержание дисциплины**

Инновации в образовании.

Основные понятия педагогической инноватики. Типы педагогических нововведений. Методическая инноватика. Основные направления инновационных поисков в образовательной практике. Инновационные образовательные учреждения: сущность, признаки, типология. Примеры инновационных образовательных школ в России и за рубежом. Примеры инновационных школ Волгограда и Волгоградской области. Роль и место информатики в инновационном образовательном учреждении.

Инновационная деятельность педагога и школы (на примере преподавания информатики). Понятие передового педагогического опыта. Сущностная характеристика инновационной деятельности учителя и педагогического коллектива. Обобщение инновационного педагогического опыта. Оптимальные методы, средства и формы изучения и обобщения педагогического инновационного опыта. Организация опытно-экспериментальной работы учителя как средства инновационного поиска.

Инновации в обучении информатике.

Инновации в пропедевтическом, основном и профильном курсах информатики. Инновации на разных этапах процесса обучения. Нововведения в методической системе учителя. Нововведения в целеполагании. Нововведения в содержании предмета. Инновационные методы, средства и формы обучения. Нововведения в организации работы кабинета информатики в школе. Авторские методики обучения информатике. Элективный курс. Типы элективных курсов по информатике. Специфика содержания элективных курсов по информатике. Структура программы элективного курса. Состав учебно-методического комплекта элективного курса по информатике. Отбор содержания элективного курса по

информатике. Методика обучения элективным курсам. Авторские элективные курсы по информатике.

## **6. Разработчик**

Забродина Ольга Михайловна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики обучения физике и информатике ФГБОУ ВПО «ВГСПУ»,

Комиссарова Светлана Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики ФГБОУ ВО «ВГСПУ».