

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование опыта использования автоматизированных систем управления в работе учителя математики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автоматизированные системы управления в работе учителя математики» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Для освоения дисциплины «Автоматизированные системы управления в работе учителя математики» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Инновационные процессы в образовании 2», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Актуальные вопросы методики преподавания математики в условиях профильного обучения», прохождения практик «Научно-исследовательская практика», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- механизмы, средства и приемы автоматизации управления образовательной организацией;
- возможности, границы и риски использования автоматизированных систем управления при обучении математике;

уметь

- выбирать адекватную педагогическим задачам автоматизированную систему управления образовательной организацией;
- создавать и вести электронные журналы и дневники, организовывать проекты, электронный документооборот, взаимодействие со всеми участниками образовательного процесса;

владеть

- опытом организации взаимодействия субъектов образовательного процесса в едином информационном пространстве;
- опытом информационной деятельности в информационной среде образовательной организации.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 4,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 144 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 30 ч., СРС – 114 ч.),
распределение по семестрам – 4,
форма и место отчётности – зачёт (4 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Автоматизированные системы управления образовательной организацией.
Структура управления образовательной организацией. Управленческие задачи.
Функциональные уровни управления. Построение управленческой деятельности в образовательной организации на основе принципов: объективности; основного звена управления; отраслевого и территориального управления; оптимальности, эффективности управления. Автоматизация управления образовательной организацией как одно из приоритетных направлений развития отечественного образования. Эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в рамках единого образовательного пространства. Справочно-информационный фонд данных о состоянии образовательного процесса. Дифференцированное справочно-информационное обслуживание всех категорий педагогов. Компьютерная база данных для программного обеспечения информатизации управления образованием. Опытно-экспериментальная работа по внедрению информационных технологий в образовательный процесс. Информационный массив и банк педагогических данных. Мониторинг как средство обеспечения и повышения качества образовательных услуг. Структура единого информационного пространства образовательной организации. Обеспечение безопасности персональных данных в информационных системах образовательной организации. Информационно-аналитическая система мониторинга.

Автоматизированные системы управления в работе учителя математики.
Организация взаимодействия в АСУ. Электронный журнал. Портфолио учебных достижений. Доска объявлений. Цифровые образовательные ресурсы. Дистанционные учебные курсы. Управление информационными потоками. Интеграция услуг сотовой связи в систему организации обмена информацией с родителями. Система тестирования знаний и ключевых компетенций. Дистанционная поддержка работы по математике с одаренными детьми и детьми с проблемами в освоении математического содержания.

6. Разработчик

Смыковская Татьяна Константиновна, профессор кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",
Лобанова Наталья Владимировна, доцент кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ".