

Аннотация
к рабочей программе по предмету «Информатика» 10 - 11 класс
Уровень: базовый и углубленный.

Рабочая программа по предмету "Информатика" для 10 - 11 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ №413 от 17.05.2012г.), Основной образовательной программы среднего общего образования лицея ФГБОУ ВО РГУПС, учебного плана лицея и с учетом авторских программ по предмету «Информатика и ИКТ» под редакцией Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В., «Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни», Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В., «Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни».

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса: в 2ч., ч. 1 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса: в 2ч., ч. 2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2ч., ч. 1 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
4. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2ч., ч. 2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
5. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика. Углубленный уровень: практикум для 10-11 классов: в 2 ч., ч.1 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика. Углубленный уровень: практикум для 10-11 классов: в 2 ч., ч.2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
7. Семакин И.Г., Бежина И.Н. Информатика. Углубленный уровень: методическое пособие для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
8. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. (с практикумом в приложении).
9. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. (с практикумом в приложении).
10. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. 10-11 класс. Методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
11. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, (Дополнительное пособие).

Программа рассчитана на 140 часов в год (4 часа в неделю) - 10 класс (углубленный уровень) и 136 часов в год (4 часа в неделю) - 11 класс (углубленный уровень).

Программа рассчитана на 35 часов в год (1 час в неделю) - 10 класс (базовый уровень) и 34 часа в год (1 час в неделю) - 11 класс (базовый уровень).

Программа предусматривает проведение:

В 10 классе (*углубленный уровень*)

Контрольных работ-10:

№1. Диагностическая контрольная работа по остаточным знаниям

№2 «Измерение информации»

№3 «Системы счисления»

№4 «Кодирование информации»

№5 «Информационные технологии»

№6 «Логические основы обработки информации»

№7 Административная контрольная работа

№8 «Алгоритмы обработки информации»

№9 «Представление целых и вещественных чисел»

№10 «Компьютерные телекоммуникации»

Изучение курса завершается промежуточной аттестацией.

В 11 классе (*углубленный уровень*)

Контрольных работ-9:

№1 Диагностическая контрольная работа по остаточным знаниям

№2 «Базы данных»

№3 «Элементы языка и типы данных. Операции, функции, выражения»

№4 «Циклы»

№5 «Подпрограммы»

№6 «Массивы»

№7 «Строки символов»

№8 «Рекурсивные подпрограммы»

№9 Итоговая контрольная работа «Моделирование»

В 10 классе (*базовый уровень*)

Самостоятельных работ – 4:

№1. «Представление информации»

№2. «Информационные процессы. Обработка информации. Исполнители алгоритмов»

№3. «Базовые алгоритмические структуры. Линейный, разветвляющийся, циклический алгоритм»

№4. Итоговая самостоятельная работа

В 11 классе (*базовый уровень*)

Самостоятельных работ - 4

№1. «Базы данных, системный анализ»

№2. «Интернет»

№3. «Моделирование. Выбор выигрышной стратегии»

№4. Итоговая самостоятельная работа по пройденным темам»

Ключевая идея курса заключается в развитии таких умений, как:

- ✓ критический анализ информации;
- ✓ поиск информации в различных источниках;
- ✓ формирование представлений своих мыслей и взглядов;
- ✓ моделирование;
- ✓ прогнозирование;
- ✓ организация собственной и коллективной деятельности.

Рабочая программа имеет целью усвоение содержания предмета информатика на углубленном уровне и достижение обучающимися 10–11 классов результатов обучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, т.е. подготовку обучающихся к последующему профессиональному образованию. Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих задач:

- ✓ предоставить каждому обучающемуся возможность достижения уровня знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе;
- ✓ обеспечить необходимое число выпускников, подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание информатики, исследования, работу в сфере информационных технологий и др.;
- ✓ предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере образования.

Рабочая программа имеет целью и способствует решению следующих задач изучения информатики на ступени среднего общего образования:

- **формирование** представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире и базовых навыков, и умений по соблюдению требований техники безопасности и гигиены при работе на персональном компьютере;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **развитие** таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, умение сформулировать свои мысли и взгляды, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности;
- **овладение** системой знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **приобретение** опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; умений ставить задачи, решать проблемы, принимать решения, искать, анализировать и обрабатывать информацию;
- **приобретение** ключевых навыков, имеющих универсальное значение:

коммуникативных, навыков сотрудничества, навыков эффективного и безопасного использования персонального компьютера и его устройств;

- **развитие** умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к имеющейся информации, получаемой из разных источников;
- **овладение** навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- **овладение** умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- **овладение** знанием основных конструкций программирования;
- **овладение** умением решать алгоритмические задачи разного уровня сложности;
- **овладение** знаниями основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- диалоговая технология (организация обучения в форме дискуссии, выступления учащихся с докладами, рефератами, презентациями);
- личностно-ориентированная (нацелена на развитие личности ученика с учетом его индивидуальных особенностей развития, при которой учитель подбирает стиль и методы обучения, которые отвечают познавательным способностям, возможностям и интересам ученика);
- информационно-коммуникационные технологии (знание работы электронных таблиц, расчеты, построение диаграмм и графиков, создание презентаций в программе Power Point, использование поисковой системы Интернет при подготовке к урокам);
- здоровьесберегающие технологии (применение гимнастики для глаз при работе за компьютером);
- дистанционная (при необходимости).

Новизна данной программы определена федеральным государственным стандартом среднего общего образования 2012 года.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся лица ФГБОУ ВО РГУПС».