

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

Рабочая программа по предмету «Информатика» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, учебного плана лицея, примерной программы среднего общего образования по информатике.

Рабочая программа ориентирована на использование следующей учебной литературы:

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.

Содержание и методический аппарат данной программы обеспечивают освоение дисциплины «Информатика» учащимися с разным уровнем подготовки. Программа определяет общую стратегию обучения, воспитания, развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения информатики.

Программа рассчитана на 136 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 предусматривает проведение:

**В 10 классе**

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**

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»

Учебный предмет «Информатика» в среднем общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности

протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики средней школы является завершающим этапом непрерывной подготовки учащихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); он опирается на содержание курса информатики основной школы и опыт постоянного применения ИКТ, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Результаты углублённого уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя:

- овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;
- умение решать типовые практические и теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), основных связях со смежными областями знаний.

В рамках углублённого уровня изучения информатики обеспечивается целенаправленная подготовка выпускников средней школы к продолжению образования в высших учебных заведениях по специальностям, непосредственно связанным с цифровыми технологиями, таким как программная инженерия; информационная безопасность; информационные системы и технологии; мобильные системы и сети; большие данные и машинное обучение; промышленный интернет вещей; искусственный интеллект; технологии беспроводной связи; робототехника; квантовые технологии; системы распределённого реестра; технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне среднего общего образования - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10–11 классах должно обеспечить:

- сформированность мировоззрения, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации учащихся к саморазвитию.

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