**ИНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО  
о преподавании учебного предмета/дисциплины «Информатика»  
в организациях образования Приднестровской Молдавской Республики,  
реализующих программы общего образования в 2023/24 учебном году**

I. Введение

Инструктивно-методическое письмо подготовлено в целях разъяснения вопросов организации преподавания учебного предмета/дисциплины «Информатика» в организациях образования, реализующих общеобразовательные программы в 2023/24 учебном году.

С целью согласования функционирования системы образования Приднестровской Молдавской Республики с образовательным пространством Российской Федерации изменилось название предмета: вместо учебного предмета «Информатика и ИКТ» введено название учебного предмета «Информатика» при сохранении общего количества часов, отводимых на реализацию программы.

«Информатика» – учебный предмет/дисциплина, изучаемый в организациях образования, реализующих программы основного общего образования, среднего (полного) общего образования, начального и среднего профессионального образования.

Область интересов информатики – это структура и общие свойства информации, а также вопросы, связанные с процессами поиска, сбора, хранения, преобразования, передачи и использования информации в самых различных сферах человеческой деятельности. Обработка огромных объемов и потоков информации немыслима без автоматизации и систем коммуникации, поэтому компьютеры и современные информационные и коммуникационные технологии являются и фундаментальным ядром, и материальной базой информатики.

**II. Нормативные документы, регламентирующие  
образовательный процесс**

Нормативно-правовой базой преподавания учебного предмета/дис­циплины «Информатика» в образовательных организациях, реализующих программу общего образования, являются:

1. Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-З-III «Об образовании» (САЗ 03-26).
2. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 4 июля 2016 года № 787 «Об утверждении и введении в действие Концепции исторического образования Приднестровской Молдавской Республики».
3. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 4 июля 2016 года № 787 «Об утверждении и введении в действие Государственного образовательного стандарта основного общего образования Приднестровской Молдавской Республики» (САЗ 16-40).
4. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 7 мая 2021 года № 349 «Об утверждении Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (САЗ 21-27).
5. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие Государственных образовательных стандартов профессионального образования» (САЗ 13-29) в действующей редакции.
6. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 февраля 2021 года № 73 «Об утверждении Положения о порядке реализации среднего (полного) общего образования в организациях профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики, реализующих основные профессиональные образовательные программы начального и среднего профессионального образования» (САЗ 21-10).
7. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 30 июня 2016 года № 770 «Об утверждении Базисного учебного плана для организаций образования Приднестровской Молдавской Республики, реализующих программы общего образования» (САЗ 16-35).
8. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 16 июня 2016 года № 684 «Об утверждении Базисного учебного плана для организаций общего образования повышенного уровня Приднестровской Молдавской Республики» (САЗ 16-29).
9. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 5 августа 2022 года № 693 «Об утверждении Базисного учебного плана организаций образования, реализующих основную образовательную программу среднего (полного) общего образования» (САЗ 22-34).

10. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 11 ноября 2020 года № 1058 «Об утверждении плана мероприятий в рамках реализации Доктрины информационной безопасности Приднестровской Молдавской Республики на 2020–2026 годы».

III. Программно-методическое обеспечение

Программное обеспечение по учебному предмету/дисциплине «Информатика» представлено Примерными программами, утвержденными следующими нормативными документами:

– Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 11 июня 2020 года № 519 «Об утверждении решений Совета по образованию Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 28 мая 2020 года», п. 1 «к» «Об утверждении Примерной программы по учебному предмету „Информатика и ИКТ”. 8–9 классы»;

– Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 11 июня 2020 года № 519 «Об утверждении решений Совета по образованию Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 28 мая 2020 года», п. 1 «л» «Об утверждении примерной программы по учебному предмету „Информатика и ИКТ”. 10–11 классы»;

– Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 5 октября 2022 года № 889 «О введении в действие Примерной программы по учебному предмету „Информатика” 10–11 классы общеобразовательных организаций Приднестровской Молдавской Республики»;

– Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 14 января 2023 года № 31 «Об утверждении Примерной программы учебной дисциплины „Информатика” для организаций профессионального образования, реализующих основный образовательные программы начального и среднего профессионального образования».

Вариативная часть учебного предмета/дисциплины обеспечена программами элективных учебных предметов и занятий вариативной части по направлению «Информатика и ИКТ», размещенными на сайте «Школа Приднестровья» по адресу – http://schoolpmr.3dn.ru

Вышеназванные программы элективных курсов для 10–11 классов могут быть использованы педагогами как Примерные программы для универсального профиля. Для других профилей элективные курсы должны соответствовать будущей профессиональной направленности обучающихся.

Методическое сопровождение учебного предмета/дисциплины «Информатика» представлено следующими материалами, опубликованными на сайте ГОУ ДПО «ИРОиПК»:

1. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 6 июля 2018 года № 642 «Об утверждении Методических рекомендаций по написанию рабочей программы учебного предмета».
2. Рекомендации критериев знаний, умений и навыков учащихся по предметам БУРПа с учетом требований к устным ответам и письменным работам учащихся, утвержденные Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 3 июня 2013 года № 730 «Об утверждении решений Совета по образованию Министерства просвещения от 21 мая 2013 года» (прил. 5).
3. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 4 августа 2016 года № 925 «Об утверждении Положения о предметной олимпиаде учащихся, осваивающих общеобразовательные программы в организациях общего и профессионального образования, и Инструкции о порядке приема и рассмотрения апелляций» (САЗ 16-42).
4. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 6 февраля 2023 года № 125 «Об утверждении Методических рекомендаций по организации и дозировке домашнего задания в общеобразовательной организации».
5. Методические рекомендации по порядку организации, сопровождению и оценке индивидуальных проектов обучающихся 10–11 классов, утвержденные Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 8 декабря 2022 года № 1089 «Об утверждении решений Совета по образованию Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 1 декабря 2022 года» (прил. 9).
6. Методические рекомендации для педагогов по проведению уроков информатики с применением дистанционных образовательных технологий.
7. Методические рекомендации по формированию основ информационной безопасности учащихся при обучении информатике и ИКТ.
8. Рекомендации по формированию этико-правовой культуры в информационной сфере обучающихся основной школы на уроках информатики и ИКТ.
9. Рекомендации по углубленному изучению информатики в условиях профильного обучения.

Рабочие программы по информатике, а также элективным учебным курсам/дисциплинам разрабатываются в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта соответствующего уровня образования и регламентируются соответствующими методическими рекомендациями.

Рабочие программы являются частью основной образовательной программы организации образования. Педагог может внести изменения в составляемую рабочую программу не более чем на 20 % в основной и старшей школе от вышеназванных программ.

В организациях профессионального образования, реализующих общеобразовательные программы, при разработке рабочих программ педагоги руководствуются учебным планом и примерными программами по общеобразовательным дисциплинам для организаций профессионального образования. Например, педагог может определять новый порядок изучения материала, изменять количество часов, вносить изменения в содержание изучаемой темы, дополнять требования к уровню подготовки обучающихся. В рабочей программе педагога (группы педагогов) должны найти отражение целевые ориентиры, закрепленные в ООП по уровням общего (профессионального) образования, а также элементы системы оценки, включенные в ООП организаций общего (профессионального) образования.

Требования к структуре, содержанию, порядку разработки–экспертизы–утверждению рабочих программ изложены в «Методических рекомендациях по составлению основной образовательной программы уровня образования организаций общего образования ПМР», утвержденных Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 28 ноября 2017 года № 1331.

Выбор учебников необходимо осуществлять в соответствии с Перечнем программ и учебных изданий, рекомендованных и допущенных Министерством просвещения Приднестровской Молдавской Республики к использованию в образовательном процессе в организациях образования на 2023/24 учебный год.

В случае отсутствия или неполной укомплектованности базовыми учебниками и учебными пособиями в организациях образования с молдавским и украинским языками обучения разрешается использовать имеющиеся учебники, отнесенные к категории «Рекомендованы» и «Допущены».

**IV. Контроль знаний на уроках информатики**

Главная цель контроля знаний на уроке – выявить уровень усвоения знаний, умений учащихся, то есть уровень их учебных достижений, предусмотренный государственными образовательными стандартами, рабочей программой.

Важнейшей составной частью Государственного образовательного стандарта общего образования являются требования к результатам освоения основных образовательных программ (личностным, метапредметным, предметным).

Планируемые результаты освоения учебных программ приводятся в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться» к каждому разделу учебной программы. Достижение планируемых результатов, отнесенных к блоку «Выпускник научится», выносятся на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопленной оценки), так и в конце обучения, в том числе в форме итоговой государственной аттестации. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием возможности перехода на следующий уровень обучения.

В блоках «Выпускник получит возможность научиться» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Оценка достижения этих целей ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации. Невыполнение обучающихся заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов данного блока, не является препятствием для перехода на следующую ступень обучения.

Вид контроля на уроке (учебном занятии) зависит от этапа обучения.

Предварительный контроль особенно актуален при переходе к изучению новой темы или раздела, когда педагогу необходимо определить, какими знаниями и умениями обучающийся уже обладает. Этот вид контроля также необходим в начале учебного года в 9–11 классах и на первом курсе организации среднего профессионального образования, так как поступают обучающиеся с разной степенью подготовленности.

Одним из главных условий успешности обучения является своевременное выявление существующих пробелов в знаниях обучающихся для своевременного их устранения. В этом помогает текущий контроль, который, в основном, является частью урока (учебного занятия).

Тематический контроль проводится после изучения темы или раздела.

Текущий и тематический контроль можно проводить в различных формах: тестирование, практическая работа, зачет, защита проекта, самостоятельная работа и т.д., что отражается в рабочей программе педагога, реализующего ГОС соответствующего уровня общего или профессионального образования.

Контрольные работы по предмету не предусмотрены.

Критерии и нормы оценивания знаний, умений и навыков по предмету размещены на сайте ГОУ ДПО «ИРОиПК», подсайте «Школа Приднестровья» (http://schoolpmr.3dn.ru).

При организации и проведении аттестации по учебному предмету/дисциплине «Информатика» необходимо использовать соответствующий сборник:

1. Сборник «Экзаменационные билеты промежуточной аттестации учащихся 5–8, 10 классов организаций общего образования». – Тирасполь: ГОУ «ПГИРО», 2009. – С. 151–160.

2. Сборник «Экзаменационные билеты для проведения итоговой аттестации выпускников 9 классов организаций образования». – Тирасполь: ГОУ «ПГИРО», 2009. – С. 55–60. (Электронный вариант билетов на трех официальных языках размещен на субсайте «Школа Приднестровья».)

3. Сборник «Экзаменационные билеты для проведения итоговой аттестации выпускников 11 классов организаций образования». – Тирасполь: ГОУ «ПГИРО», 2009. – С. 83–100.

Преподавателю следует помнить, что экзаменационные билеты носят примерный характер и могут быть использованы при разработке экзаменационных материалов в соответствии с особенностями образовательной программы конкретной организации образования. Организация образования вправе внести свои предложения по проведению промежуточной аттестации обучающихся, а также изменения (не более чем 20 %), дополнения, учитывающие принципы личностно-ориентированного обучения и воспитания обучающихся, профиль школы/класса.

**V. Особенности организации урока/занятия информатики**

В соответствии с Базисным учебным планом для организаций образования Приднестровской Молдавской Республики, реализующих программы общего образования, утвержденным Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 30 июня 2016 года № 770 «Об утверждении Базисного учебного плана для организаций образования Приднестровской Молдавской Республики, реализующих программы общего образования», часовая нагрузка по неделям и годам обучения распределяется следующим образом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Количество часов в неделю** | **Количество часов в год** |
| 8 | 1 | 34 |
| 9 | 1 | 34 |

В соответствии с Базисным учебным планом для организаций образования Приднестровской Молдавской Республики, реализующих программы общего образования, утвержденным Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 5 августа 2022 года № 693 «Об утверждении Базисного учебного плана организаций образования, реализующих основную образовательную программу среднего (полного) общего образования», часовая нагрузка по неделям и годам обучения распределяется следующим образом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Количество часов в неделю** | **Количество часов в год** |
| **Базовый уровень** | | |
| 10 | 1 | 34 |
| 11 | 1 | 34 |
| **Профильный уровень**  **Социально-экономический профиль** (социологическое направление) | | |
| 10 | 4 | 136 |
| 11 | 4 | 136 |
| **Технологический профиль** | | |
| 10 | 4 | 136 |
| 11 | 4 | 136 |

В соответствии с Базисным учебным планом организаций образования, реализующих основную образовательную программу среднего (полного) общего образования, учебный предмет «Информатика» изучается углубленно в «Социально-экономическом профиле (социологическое направление)» и «Технологическом профиле».

С целью оказания методической помощи учителям информатики в организации углубленного изучения предмета на современном этапе подготовлены «Рекомендации по углубленному изучению информатики в условиях профильного обучения».

В соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего (полного) основного образования и Базисным учебным планом организаций образования, реализующих основную образовательную программу среднего (полного) общего образования, в ходе реализации профильного обучения организуется выполнение индивидуального проекта для обучающихся 10–11-х классов.

Порядок сопровождения подготовки индивидуального проекта и его оценки оговариваются в «Методических рекомендациях по порядку организации, сопровождению и оценке индивидуальных проектов обучающихся 10–11 классов», размещенных на сайте «Школа Приднестровья» (http://schoolpmr.3dn.ru).

Преподавание информатики должно соответствовать системно-деятельностному подходу как одному из ключевых методологических принципов Государственных образовательных стандартов, который обеспечивает формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность; активную учебно-познавательную деятельность обучающихся; построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Приоритетным направлением, обозначенным в новом образовательном стандарте, является целостное развитие личности в системе образования. Оно обеспечивается прежде всего через формирование универсальных учебных действий (далее – УУД), которые создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, то есть умения учиться. Создавая проблемную ситуацию, вовлекая обучающихся в учебную деятельность, педагог добивается формирования предметных результатов обучения, развития познавательных, коммуникативных и регулятивных УУД.

Государственный образовательный стандарт предполагает пересмотр содержания общеобразовательного курса информатики как формирующего ключевые компетенции выпускников. Так, при реализации программы учебного предмета/дисциплины «Информатика» необходимо обратить особое внимание на обновленное содержание ряда тем:

– тема «Коммуникационные технологии и разработка веб-сайтов»: интернет, как пример информационной системы; приемы создания веб-страницы в формате html;

– тема «Информация и информационные процессы»: структуризация информации, простые структуры, деревья, графы;

– тема «Информационные технологии»: система автоматизированного проектирования, выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения, создание и редактирование оцифрованного звука, приемы построения 3D-модели в редакторе трехмерной графики;

– тема «Информационно-коммуникационные технологии»: геоинформационные системы в интернете, разработка сайта с использованием Web-редактора, сетевое хранение данных, облачные сервисы;

– тема «Основы социальной информатики»: приемы работы с порталом госуслуг Приднестровской Молдавской Республики, примеры мобильных приложений, приемы работы с открытыми образовательными ресурсами организаций среднего и высшего профессионального образования ПМР.

Рекомендации по преподаванию разделов «Алгоритмизация и программирование» и «Формализация и моделирование» в условиях реализации нового образовательного стандарта представлены в Инструктивно-методическом письме о преподавании учебного предмета/дисциплины «Информатика и ИКТ» в организациях образования Приднестровской Молдавской Республики, реализующих программы общего образования в 2022/23 учебном году.

Педагогам следует ориентировать учебную деятельность в сторону увеличения самостоятельной работы обучающихся по поиску и анализу информации, представленной в различных видах, – схема, таблица, график, диаграмма, изображениях информационного объекта (рисунок, фотография). Учащиеся должны уметь оперативно и эффективно извлекать информацию (то есть обосновывать свои умозаключения и выводы) из статистических данных, из текстов разных типов (научных, научно-популярных), строить самостоятельные устные и письменные высказывания, создавать обоснованные аргументированные устные и письменные тексты. В этом смысле эффективными являются методики и технологии, предусматривающие коллективную, групповую, проектную и исследовательскую работу с обязательным представлением результатов.

Основной учебный материал должен быть усвоен обучающимися на уроке/занятии. Основная функция домашнего задания – закрепление знаний и умений. Для домашнего задания может предлагаться только тот материал, который освоен на учебных занятиях. С целью предупреждения перегрузки обучающихся педагогу необходимо следить за дозировкой домашнего задания, объяснять на уроке/занятии содержание, порядок и приемы его выполнения. Задания повышенного уровня сложности могут предлагаться для самостоятельного выполнения обучающимися только по их желанию. Объем домашнего задания должен соответствовать санитарным нормам с учетом его объема по другим учебным предметам/дисциплинам и возможностью выполнения домашнего задания по всем учебным предметам/дисциплинам.

В целях учета разных мотивационных установок и учебных возможностей обучающихся домашние задания должны быть вариативными: обязательные задания для всего класса/группы и задания по выбору (для более мотивированных обучающихся). Как отмечалось выше, цель обязательных заданий – закрепление теоретических знаний и практических умений, полученных на уроке/занятии, а также развитие метапредметных умений. Целью заданий по выбору является стимулирование учебной самостоятельности, творческого применения новых знаний, возможно, в нестандартных учебных ситуациях, комплексное применение умений ранее освоенных и новых, а также развитие интереса к конкретному учебному предмету/дисциплине, что в свою очередь формирует предпрофильные предпочтения обучающегося.

**VI. Рекомендации по организации методической работы  
и повышению профессиональной компетентности педагогов**

Введение новых Государственных образовательных стандартов требует активизации методической работы в различных направлениях и на различных уровнях. С целью организационно-методического обеспечения введения Государственного образовательного стандарта рекомендуется продолжить работу по рассмотрению на уровне институциональных и муниципальных предметных методических объединений следующих примерных тем и вопросов:

1. Сопровождение подготовки индивидуального проекта учащихся 10–11 классов.

2. Предметные результаты углубленного изучения информатики.

3. Специфика изучения информатики в классах различных профилей.

4. Тематика и содержание элективных курсов по информатике на III ступени.

В целях совершенствования профессиональных компетенций педагогов в 2023/24 учебном году ГОУ ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации» проводит обучение по дополнительным профессиональным образовательным программам повышения квалификации по традиционной и накопительной системе, а также обучающие учебно-методические семинары и вебинары.

VII. Список рекомендуемой учебно-методической литературы  
и электронные ресурсы

Информация о печатных и электронных научно-методических изданиях ГОУ ДПО «ИРОиПК», а также информация о прошедших и анонсируемых мероприятиях, организуемых и проводимых институтом, публикуется на официальном сайте ГОУ ДПО «ИРОиПК» по адресу http://iroipk.idknet.com

Субсайт ГОУ ДПО «ИРОиПК» – «Школа Приднестровья» содержит методическую информацию для учителей ООО и преподавателей НПО/СПО, специалистов дополнительного образования, обучающихся и их родителей, абитуриентов. Ресурс размещен по адресу http://schoolpmr.3dn.ru

Сайт методической службы издательства: «Бином. Лаборатория знаний» по адресу http://metodist.lbz.ru На сайте размещены современные учебно-методические комплекты по информатике. На ресурсе в открытом доступе представлен опыт учителей-апробаторов, и ведутся регулярные видеолекции по адресам http://binom.vidicor.ru и http://schbinom.vidicor.ru

Составитель  
***Н.Г. Пасевина****, ведущий методист  
кафедры общеобразовательных дисциплин  
и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК»*