Приложение 6

**Особенности организации образоваТельного процесса при изучении учебного предмета «ИНФОРМАТИКА»**

**1. Учебные программы**

В 2020/2021 учебном году используются следующие учебные программы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | VI | VII | VIII | IX | Х | | XI |
| базов. уров. | повыш. уров. | базов. уров. |
| Год утверждения (издания) учебной программы | 2017 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2020 | 2017 |

Все учебные программы размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Информатика*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3812-informatika.html)*.*

Обращаем внимание,что в связи с поэтапным переходом на обновленное содержание образования, направленное на реализацию компетентностного подхода, в 2020/2021 учебном году по новым учебным программам будут учиться учащиеся X класса.

Учебный материал в программе X класса представлен следующими темами:

Тема 1. Алгоритмы обработки массивов (10 ч).

Тема 2. Хранение и обработка информации в базах данных (11 ч).

Тема 3. Компьютер как универсальное устройство обработки информации (7 ч).

Тема 4. Компьютерные коммуникации и Интернет (4 ч).

**2. Учебные издания**

В 2020/2021 учебном году будет использоваться **новое учебное пособие**:

Информатика / Інфарматыка: учебное пособие для 10 класса учреждений общего среднего образования с русским (белорусским) языком обучения (с электронным приложением для базового и повышенного уровней) / В.М. Котов и [др.]. – Минск : Народная асвета, 2020.

На национальном образовательном портале *(*[*http://e-padruchnik.adu.by/*](http://e-padruchnik.adu.by/)*)* размещена электронная версия печатного издания данного учебного пособия, предусмотренного для изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне. Электронные приложения для базового и повышенного уровней размещены на ресурсе *(*[*http://profil.adu.by*](http://profil.adu.by)).

Рекомендации по работе с новым учебным пособием размещены на национальном образовательном портале: *[https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Информатика](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3812-informatika.html).*

В помощь учителю для реализации в образовательном процессе компетентностного подхода изданы дидактические и диагностические материалы (серия «Компетентностный подход»):

Быкадоров Ю.А. и др. Информатика. 6-7 классы. Дидактические и диагностические материалы. – Мозырь: Выснова, 2020;

Быкадоров Ю.А. и др. Информатика. 8-9 классы. Дидактические и диагностические материалы. – Мозырь: Выснова, 2020;

Быкадоров Ю.А. и др. Информатика. 10-11 классы. Дидактические и диагностические материалы. – Мозырь: Выснова, 2020.

Полная информация об учебно-методическом обеспечении образовательного процесса по учебному предмету «Информатика» в 2020/2021 учебном году размещена на национальном образовательном портале: [*https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Информатика*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3812-informatika.html)*.*

В образовательном процессе рекомендуется использовать материалы работ-победителей Республиканского конкурса «Компьютер. Образование. Интернет». Данные материалы размещены на национальном образовательном портале: *<http://e-asveta.adu.by/index.php/konkursi-olimpiadi-proekti/proektyi-pobediteli-koi/133-informatika>.*

**3. Организация образовательного процесса на повышенном уровне**

Учебный предмет «Информатика» может изучаться на повышенном уровне в VIII и IX классах в объеме не более 2 дополнительных учебных часов в неделю, в X-ХI классах – в объеме 3 учебных часов в неделю. Рекомендации по организации изучения информатики на повышенном уровне размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Информатика*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3812-informatika.html)*.*

При изучении учебного предмета «Информатика» в X классе на повышенном уровне используется электронное приложение для повышенного уровня «Информатика. 10 класс», размещенное на ресурсе [*http://profil.adu.by/*](http://profil.adu.by/)*.*

При определении содержания образования в ХI классе на повышенном уровне можно использовать учебные программы факультативных занятий, размещенные на национальном образовательном портале: *[https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Информатика](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3812-informatika.html).*

С пропедевтической целью рекомендуется в V классе проводить факультативные занятия, используя учебную программу «Введение в информатику»: [*https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Информатика*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3812-informatika.html)*.* Это позволит учителю организовать начальную теоретическую и практическую подготовку учащихся к последующему изучению учебного предмета «Информатика».

**4. Календарно-тематическое планирование**

Согласно должностным обязанностям учитель разрабатывает календарно-тематическое планирование (далее – КТП) с учетом времени, отведенного в учебной программе на изучение отдельных тем по учебному предмету «Информатика». Данное КТП утверждается руководителем учреждения образования до начала учебного года.

Учитель вправе использовать примерное КТП по учебному предмету «Информатика», рекомендованное НИО. При использовании КТП, рекомендованного НИО, учитель может вносить в течение учебного года в пределах учебных часов, отведенных на изучение учебного предмета, в примерное КТП коррективы в зависимости от уровня результатов учебной деятельности и познавательных возможностей учащихся, иных объективных обстоятельств. В рубрике «Для заметок» или на отдельном листе, который вкладывается в пособие для учителей учреждений общего среднего образования «Примерное календарно-тематическое планирование», учитель фиксирует вносимые изменения, которые согласовывает с руководителем учреждения образования. Аналогичным образом оформляется КТП при организации изучения на II ступени общего среднего образования учебного предмета на повышенном уровне.

Примерное КТП для X класса размещено на национальном образовательном портале [*https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Информатика*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3812-informatika.html)*.*

**5. Особенности организации образовательного процесса**

Обращаем внимание, что в начале 2020/2021 учебного года необходимо организовать углубленное повторение учебного материала IV четверти 2019/2020 учебного года. Рекомендации по организации углубленного повторения размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Информатика*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3812-informatika.html)*.*

При изучении учебного предмета «Информатика» ***класс делится на группы*** в соответствии с пунктами 54, 57 Положения об учреждении общего среднего образования*.*

При организации образовательного процесса по учебному предмету «Информатика» необходимо провести обучение учащихся всех классов правилам безопасного поведения в кабинете информатики, о чем в классном журнале в начале каждой учебной четверти учебного года делается запись: *«Обучение правилам безопасного поведения в компьютерном классе» (или «ОПБП»).*

При организации учебных занятий по учебному предмету «Информатика» необходимо руководствоваться Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к содержанию и эксплуатации учреждений образования, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.08.2019 № 525, а также Санитарными нормами и правилами «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.06.2013 № 59.

**Контрольные работы** по учебному предмету «Информатика» должны включать теоретические вопросы, ответы на которые даются в письменной форме, и практические задания, которые выполняются на компьютере.

Контрольные работы оформляются на электронном (практические задания) и бумажном носителях (теоретические вопросы) и хранятся в учреждении общего среднего образования до конца текущего учебного года. Итоговая отметка выставляется с учетом выполнения всех предложенных заданий и заносится в классный журнал.

**Домашнее задание** по учебному предмету «Информатика», требующее использование компьютера, задается при наличии дома у учащегося доступа к электронным средствам обучения. Объем домашнего задания также должен соответствовать Санитарным нормам и правилам с учетом его объема по другим учебным предметам.

Для проведения **факультативных занятий** предлагается использовать учебные программы, утвержденные Министерством образования в 2020 году. Учебные программы факультативных занятий и перечень УМК для факультативных занятий размещены на национальном образовательном портале: *[https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Информатика](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3812-informatika.html).*

**6. Дополнительные ресурсы**

С целью обучения учащихся безопасности работы в сети Интернет на национальном образовательном портале ([*https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Информатика / Дополнительные материалы*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3812-informatika.html)*)* размещены материалы «Повышение уровня информационной безопасности и правовой культуры учащихся», разработанные МВД и содержащие описание распространенных видов преступлений в сфере высоких технологий.

Полезную информацию при подготовке к учебным занятиям можно найти на национальном образовательном портале: *[https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Информатика](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3812-informatika.html)*, а также на следующих интернет-ресурсах:

[*http://kids.pomogut.by/*](http://kids.pomogut.by/)– безопасность детей в сети Интернет совместный проект Представительства Детского Фонда ООН (ЮНИСЕФ) в Республике Беларусь и Министерства внутренних дел Республики Беларусь;

[*https://www.lektorium.tv/computerhistory*](https://www.lektorium.tv/computerhistory) – бесплатный курс об истории ЭВМ и программирования;

[*https://park.mail.ru/curriculum/program/elective/*](https://park.mail.ru/curriculum/program/elective/) – бесплатное дополнительное практико-ориентированное обучение от Технопарка МГТУ им. Н.Э.Баумана;

[*https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/WEBDEV/*](https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/WEBDEV/) – курс, предназначенный для новичков в области веб-программирования на образовательной платформе «Открытое образование»;

[*https://www.coursera.org/browse/computer-science?facets=languages%3ARussian%2CcategoryMultiTag%3Acomputer-science*](https://www.coursera.org/browse/computer-science?facets=languages%3ARussian%2CcategoryMultiTag%3Acomputer-science) – проект в сфере массового онлайн-образования;

[*https://stepik.org/catalog?tag=22872*](https://stepik.org/catalog?tag=22872) – образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков;

[*http://pythontutor.ru/lessons/inout\_and\_arithmetic\_operations/*](http://pythontutor.ru/lessons/inout_and_arithmetic_operations/) – Питонтьютор;

[*http://e-vedy.adu.by/*](http://e-vedy.adu.by/) – электронные образовательные ресурсы.

**7. Организация методической работы**

При планировании методической работы с учителями информатики в 2020/2021 учебном году следует учитывать требования нормативных правовых актов, обратить внимание на общую методическую тему ***«Развитие предметно-методических компетенций учителей информатики в условиях обновления содержания образования».***

В течение года рекомендуется провести 4 заседания методического объединения учителей информатики, организовать работу школы молодого учителя, школы совершенствования педагогического мастерства, творческой группы и иных методических формирований, деятельность которых планируется с учетом кадрового состава педагогических работников, а также на основе интересов и запросов учителей, их профессиональных умений и навыков.

**На августовских предметных секциях рекомендуется обсудить следующие вопросы:**

1. Нормативное правовое и научно-методическое обеспечение образовательного процесса по информатике в 2020/2021 учебном году:

образовательные стандарты базового и среднего образования, требования к результатам освоения содержания учебной программы по учебному предмету «Информатика»;

новая учебная программа по учебному предмету «Информатика» для X класса;

новое учебное пособие по информатике для X класса и особенности работы с ним.

2. Планирование работы методических формирований:

анализ методической работы за 2019/2020 учебный год;

организация работы методической сети учителей информатики в 2020/2021 учебном году: планирование работы районных методических объединений и других методических формирований, согласование тематики и сроков подготовки материалов.

Деятельность всех методических формирований должна планироваться с учетом образовательного и квалификационного уровней педагогических работников, их профессиональных интересов, запросов, умений и навыков.

**На заседаниях методических формирований учителей информатики** в течение учебного года рекомендуется рассмотреть актуальные вопросы теории и методики преподавания информатики с учетом эффективного педагогического опыта работы учителей района (города):

1. Пути совершенствования предметно-методических компетенций учителя информатики.

2. Содержание и методика изучения отдельных тем при изучении информатики на II и III ступенях общего среднего образования.

3. Организация текущего и тематического контроля на уроках информатики.

4. Презентация результатов самообразовательной деятельности учителей информатики (мастер-классы, выступления, стендовые доклады и др.).