

ПРЫКЛАДНАЕ КАЛЯНДАРНА-ТЭМАТЫЧНАЕ ПЛАНАВАННЕ ПА ВУЧЭБНЫМ  
ПРАДМЕЦЕ "ІНФАРМАТЫКА"  
**6-11 КЛАСЫ**

Прадмова

Прыкладнае каляндарна-тэматычнае планаванне навучальнага матэрыялу з'яўляецца неад'емнай часткай працы настаўніка і складзена ў адпаведнасці з навучальнай праграмай для ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай мовай навучання і выхавання "Інфарматыка". VI - XI класы. НІА, 2017.

Каляндарна-тэматычнае планаванне не з'яўляецца нарматыўным дакументам. Яно носіць рэкамендацыйны характар і заклікана аказаць метадычную дапамогу настаўніку, які можа змяняць колькасць гадзін па тэмах з абавязковым выкананнем патрабаванняў, прад'яўляных праграмай.

**6 класс**

(колькасць гадзін у год — 35, у тыдзень — 1гадзіна)

У 2017/2018 вучэбным годзе пры вывучэнні вучэбнага прадмета "Інфарматыка" ў 6 класе рэкамендуецца выкарыстоўваць вучэбны дапаможнік і электронны рэсурс:

1. Пупцев, А. Е. Информатика : учеб. пособие для 6 кл. общеобразоват. учреждений с белорус. и рус. яз. обучения с 11-летним сроком обучения / А. Е. Пупцев, Н. П. Макарова, А. И. Лапо. Минск: Нар. асвета, 2008.
2. Дадатковыя матэрыялы, змешчаны на Нацыянальным адукацыйным партале (<http://www.adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2017-2018-uchebnyj-god/202-uchebnye-predmety-v-xi-klassy/1280-informatika.html>)

№ урока	Тэма ўрока, асноўныя пытанні, якія вывучаюцца	Хатняе заданне
1	2	3
<p style="text-align: center;"><b>Тэма 1. Інфармацыя і інфарматыка (2 ч)</b></p> <p><i>Мэты вывучэння тэмы:</i> падрыхтоўка да працы ў камп'ютэрным класе; фарміраванне ўяўлення аб інфармацыі і яе ролі ў грамадстве; фарміраванне ўяўлення аб інфарматыцы як навуцы, фарміраванне паняцця пра тэхнічныя сродкі апрацоўкі інфармацыі.</p> <p><i>Запланаваныя вынікі:</i> адрозніванне паняццяў "інфармацыя" і "дадзеныя"; уяўленне пра інфармацыйную карціну свету; выкананне правіл працы ў камп'ютэрным класе.</p> <p><i>Інфармацыйны складнік дзейнасці вучня:</i> азнаямленне з правіламі працы і бяспечных паводзін у камп'ютэрным класе; азнаямленне з асноўнымі пытаннямі, якія вывучаюцца; абмеркаванне ў групах.</p>		
1	<p><b>Паняцце аб інфармацыі і яе ролі ў грамадстве. Дадзеныя.</b> Паняцце пра інфармацыю і яе ролі ў грамадстве. Дадзеныя. Паняцце аб інфарматыцы як навуцы</p>	Прывесці прыклады
2	<p><b>Тэхнічныя сродкі. Праца ў камп'ютэрным класе.</b> Выкарыстанне тэхнічных сродкаў для працы з інфармацыяй. Правілы работы і бяспечных паводзін у камп'ютэрным класе.</p>	Прывесці прыклады выкарыстання тэхнічных сродкаў для работы з інфармацыяй
<p style="text-align: center;"><b>Тэма 2. Асновы працы з камп'ютэрам (2 ч)</b></p> <p><i>Мэты вывучэння тэмы:</i> фарміраванне ўяўлення пра файлавую сістэму; фарміраванне элементаў інфармацыйнай культуры пры выбары інфарматыўных імёнаў файлаў і зручнай структуры папак; фарміраванне ўяўлення аб прызначэнні лічбавых прылад.</p> <p><i>Запланаваныя вынікі:</i> фарміраванне ўяўлення пра дзяленне камп'ютэра на функцыянальныя блокі, дзяленні забеспячэння кампутара на праграмнае і апаратнае; веды прызначэння функцыянальных блокаў кампутара; разуменне магчымасці сумеснага выкарыстання кампутара і лічбавай прылады; уменне выкарыстоўваць мыш і клавіятуру для рашэння задач.</p> <p><i>Інфармацыйны складнік дзейнасці вучня:</i> азнаямленне з асноўнымі пытаннямі, якія вывучаюцца; слуханне тлумачэнняў настаўніка; самастойная праца з падручнікам; самакантроль; азнаямленне з функцыянальнымі блокамі камп'ютэра і іх прызначэннем; азнаямленне з лічбавымі прыладамі і магчымасцямі сумеснага выкарыстання іх з камп'ютэрам; азнаямленне з паняццямі "праграмнае забеспячэнне", "аператыўная сістэма", "файлавая сістэма"</p>		

3	<p><b>Камп'ютэр як сукупнасць устройстваў і праграм.</b> Сучасны камп'ютэр. Функцыянальныя блокі камп'ютэра і іх прызначэнне: сістэмны блок, манітор, клавіятура, мыш. Падключаемыя лічбавыя ўстройства.</p>	<p>[1] § 1, §2 Прывесці прыклады сучасных лічбавых устройстваў</p>
4	<p><b>Праца з файлавай сістэмай.</b> Праграмае забеспячэнне персанальнага камп'ютэра. Паняцце пра аперацыйную сістэму. Файл, папка, дыск. Імя файла. Правілы запісу імёнаў файлаў у аперацыйнай сістэме. Запуск праграм. Завяршэнне работы з праграмай.</p>	<p>[1] § 3, §4 Прыдумаць зручную сістэму папак і правіл наймення файлаў для захавання</p>
<p style="text-align: center;"><b>Тэма 3. Апрацоўка растравых малюнкаў (5 ч)</b></p> <p><i>Мэты вывучэння тэмы:</i> фарміраванне ўяўлення пра растравыя малюнак; фарміраванне ўяўлення пра аперацыі над фрагментамі малюнка ў растравым графічным рэдактары: вылучэнне, перамяшчэнне, капіраванне, устаўка, выразанне; фарміраванне паняццяў пра фарматы графічных файлаў.</p> <p><i>Запланаваныя вынікі:</i> фарміраванне ведаў аб тыпавых задачах апрацоўкі графічнай інфармацыі; фарміраванне ўмення ствараць, рэдагаваць, фарматаваць графічныя дакументы з выкарыстаннем графічнага рэдактара; фарміраванне ўмення выкарыстоўваць і наладжваць прылады агульнага карыстання; фарміраванне ведаў фарматаў графічных файлаў.</p> <p><i>Інфармацыйны складнік дзейнасці вучня:</i> азнаямленне з асноўнымі пытаннямі, якія вывучаюцца; слуханне тлумачэнняў настаўніка; самастойная праца з падручнікам; самакантроль; азнаямленне з прызначэннем і магчымасцямі растравага графічнага рэдактара; азнаямленне з асноўнымі фарматамі графічных файлаў; азнаямленне з магчымасцямі ўстройстваў растравага графічнага рэдактара для выканання базавых аперацый па стварэнні і рэдагаванню малюнкаў.</p> <p><i>Практычны складнік дзейнасці вучня:</i> рашэнне праблемнай сітуацыі; выкананне практычных заданняў; фарміраванне ўмення выкарыстоўваць інтэрфейс растравага графічнага рэдактара для выканання задач (захаванне і загрузка малюнка, змена памераў)</p>		
5	<p><b>Агульныя звесткі пра растравую графіку.</b> Паняцце растравага відарыса. Прызначэнне растравага графічнага рэдактара. Паняцце пра фарматы графічных файлаў. Элементы інтэрфейсу графічнага рэдактара. Загрузка і захаванне відарысаў</p>	<p>[1] §5, 7 Паўтарыць элементы інтэрфейсу графічнага рэдактара</p>
6	<p><b>Стварэнне малюнкаў.</b> Стварэнне малюнкаў. Змена памераў палатна (вобласці малявання). Выкарыстанне прылад для рысавання фігур "Лінія", "Трыкутнік", "Прастакутнік", "Авал". Прылады "Палітра", "Заліванне"</p>	<p>[1] §6 Паўтарыць прылады рысавання для стварэння малюнка</p>

7	<b>Рэдагаванне малюнкаў.</b> Рэдагаванне малюнкаў. Выкарыстанне прылад "Гумка" і "Маштаб". Змена памераў палатна, відарыса, паварот і адлюстраванне малюначка	[1] §8 Паўтарыць прылады рэдагавання малюнка
8	<b>Аперацыі над фрагментам малюнка.</b> Фрагмент малюнка. Аперацыі над фрагментам малюнка (без буфера абмену): вылучэнне, капіраванне, перамяшчэнне, выразанне, трансфармацыя, паварот, адлюстраванне. Буфер абмену. Аперацыі над фрагментам малюнка: капіраванне, выразка, устаўка.	[1] §10, 11 Паўтарыць аперацыі над фрагментам для стварэння малюнка
9	<b>Стварэнне і рэдагаванне малюнкаў.</b> Стварэнне і рэдагаванне тэматычных малюнкаў. Даданне тэксту ў малюнак.	[1] §9 (п. 9.2) Паўтарыць прыёмы стварэння і рэдагавання

**7 клас**

(колькасць гадзін у год — 35, у тыдзень — 1гадзіна)

У 2017/2018 вучэбным годзе пры вывучэнні вучэбнага прадмета "Інфарматыка" ў 7 класе рэкамендуецца выкарыстоўваць вучэбны дапаможнік і электронны рэсурс:

1. Котаў, У.М. Інфарматыка: вучэб. дапам. для 7-га кл. устаноў агул. сяр. адукацыі з беларус. мовай навучання / У.М. Котаў, А.І. Лапо, А.М. Вайцеховіч. – Мінск: Нар. асвета, 2017.  
(Інфарматыка : учеб. пособие для 7-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / В.М. Котов, А.И. Лапо, Е.Н. Войтехович. – Минск : Нар. асвета, 2017)
2. Да паступлення ва ўстановы агульнай сярэдняй адукацыі новага навучальнага дапаможніка па інфарматыцы для VII класа для арганізацыі адукацыйнага працэсу ў VII класе рэкамендуецца выкарыстоўваць дадатковыя матэрыялы, змешчаныя на Нацыянальным адукацыйным партале (<http://www.adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2017-2018-uchebnyj-god/202-uchebnye-predmety-v-xi-klassy/1280-informatika.html> ).

1	2	3
---	---	---

№ урока	Тэма ўрока, асноўныя пытанні, якія вывучаюцца	Хатняе заданне
<p style="text-align: center;"><b>Тэма 1. Інфармацыя і інфармацыйныя працэсы (2 ч)</b></p> <p><i>Мэты вывучэння тэмы:</i> фарміраванне ўяўленняў пра віды і <u>носьбіты</u> інфармацыі, аб ролі інфармацыі і інфармацыйных працэсаў.</p> <p><i>Запланаваныя вынікі:</i> веданне адзінак вымярэння інфармацыі.</p> <p><i>Інфармацыйны складнік дзейнасці вучня:</i> Выяўленне і падбор прыкладаў відаў і носьбітаў інфармацыі, інфармацыйных працэсаў. Азнаямленне з адзінкамі вымярэння аб'ёму інфармацыі (біт, байт, кілабайт, мегабайт, гігабайт, тэрабайт).</p> <p><i>Практычны складнік дзейнасці вучня:</i> аперыраванне адзінкамі вымярэння аб'ёму інфармацыі (біт, байт, кілабайт, мегабайт, гігабайт, тэрабайт).</p>		
1	<p>Урок 1. Інфармацыя і яе ўласцівасці</p> <p>Выгляды інфармацыі. Носьбіты інфармацыі. Інфармацыйныя працэсы: захоўванне, перадача, апрацоўка, пошук інфармацыі.</p>	<p>[1] §1</p> <p>Прывесці прыклады відаў і носьбітаў інфармацыі, інфармацыйных працэсаў</p>
2	<p>Урок 2. Прадстаўленне інфармацыі ў камп'ютэры</p> <p>Кадіраванне інфармацыі. Адзінкі вымярэння аб'ёму інфармацыі.</p>	<p>[1] §2</p>

## Тема 2. Прадстаўленне аб логіцы выказванняў. Мноствы і і аперацыі над імі (5 ч)

*Мэты вывучэння тэмы:* фарміраванне лагічнага мыслення, ўяўлення пра выказванне і яго праўдзівасці, паўтарэнне паняцця "мноства".

*Запланаваныя вынікі:* веданне лагічных аперацый і аперацый над мноствамі, уменне ўжываць веды пра лагічныя аперацыі і аперацыі над мноствамі для скарачэння вобласці пошуку пры пабудове пошукавых запытаў у інтэрнэце.

*Інфармацыйны складнік дзейнасці вучня:* Аналіз лагічнай структуры выказванняў. Азнямленне з асноўнымі лагічнымі аперацыямі: лагічнае складанне, лагічнае множанне, адмаўленне. Паўтарэнне паняцця мноства і аперацый над мноствамі.

*Практычны складнік дзейнасці вучня:* пошук рашэння ў праблемнай сітуацыі, выкананне практычных заданняў: "Вызначэнне праўдзівасці выказвання"; "Праца з лагічнымі аперацыямі, вылічэнне значэнняў лагічных выказаў", "Пабудова табліц праўдзівасці для лагічных выказаў", "Выкананне аперацый над мноствамі", "Пошук інфармацыі ў сетцы інтэрнэт па запытах з выкарыстаннем лагічных аперацый".

3	Урок 1. Логіка выказванняў Паняцце выказвання. Лагічная аперацыя НЕ.	[1] §4
4	Урок 2. Лагічныя аперацыі І, ЦІ Лагічная аперацыя І. Лагічная аперацыя ЦІ.	[1] §5
5	Урок 3. Мноствы Элементы мноства. Падмноствы	[1] §6
6	Урок 4. Аперацыі над мноствамі Аперацыі скрыжаванне і аб'яднанне.	[1] §7
7	Урок 5. Выкарыстанне лагічных аперацый для пабудовы пошукавых запытаў у інтэрнэце Пошук інфармацыі ў інтэрнэце. Скарачэнне вобласці пошуку. Выкарыстанне аператараў у пошукавых запытах.	[1] §8 Прывесці прыклады

		запытаў з выкарыстаннем лагічных аперацый
<b>Тема 3. Асноўныя алгарытмічныя канструкцыі (12 ч)</b>		
<p><i>Мэты вывучэння тэмы:</i> фарміраванне лагічнага і алгарытмічнага мыслення; фарміраванне ўменняў складаць алгарытмы з галінаваннем і паўторам для выканаўца Робат, праграмы для найпростых вылічэнняў на мове Паскаль.</p> <p><i>Запланаваныя вынікі:</i> веданне асноўных алгарытмічных канструкцый, паняцце зменнай, тыпу зменнай і арыфметычных аперацый з рэчаіснымі і цэлалікавымі зменнымі; уменне выкарыстоўваць алгарытмічныя канструкцыі "прытрымліванне", "цыкл" і "галінаванне" для выканаўца Робат, валоданне прыёмам і запісу арыфметычных выказаў на мове праграмавання Паскаль.</p> <p><i>Інфармацыйны складнік дзейнасці вучня:</i> аналіз гатовых праграм, азнаямленне з сістэмай каманд вучэбнага выканаўцы Робат. Паўтарэнне паняцця "падпраграма", азнаямленне з алгарытмічнымі канструкцыямі "цыкл" і "галінаванне" для выканаўцы Робат; вывучэнне правіл запісу праграмы на мове Паскаль. Азнаямленне з паняццямі зменнай, тыпу дадзеных і аперацыямі са зменнымі рэчаіснага і цэлага тыпаў.</p> <p><i>Практычны складнік дзейнасці вучня:</i> разуменне асаблівасцяў інтэрфейсу, праца з дыялогавымі вокнамі ў асяроддзі праграмавання PascalABC.NET; праца з даведкавай сістэмай асяроддзя праграмавання PascalABC.NET; кіраванне выканаўцам Робат, складанне алгарытмаў з дапамогай гатовых фрагментаў. Рашэнне праблемнай сітуацыі; выкананне практычных заданняў: "Складанне і рэалізацыя алгарытмаў па кіраванні вучэбным выканаўцам Робат"; "Выкарыстанне цыклаў і галінаванняў для кіравання вучэбным выканаўцам Робат"; "Складанне і рэалізацыя алгарытмаў рашэння задачы з выкарыстаннем асноўных алгарытмічных канструкцый і падпраграм"; "Выкарыстанне рэчаісных і цэлалікавых тыпаў дадзеных для арганізацыі вылічэнняў у праграмах на мове Паскаль".</p>		
8	<p>Урок 1. Паўтарэнне асноўных паняццяў тэмы "Алгарытмы і выканаўцы" VI класа</p> <p>Паняцце алгарытму. Выканавец Чарцёжнік. Алгарытмічная канструкцыя "прытрымліванне".</p> <p>Дапаможныя алгарытмы.</p>	[1] §9

9	Урок 2. Выканавец Робат Робаты ў жыцці чалавека. Асяроддзе знаходжання і сістэма каманд выканаўцы Робат.	[1] §10.1, 10.2
---	---	-----------------

### 8 класс

(колькасць гадзін у год — 35, у тыдзень — 1гадзіна)

У 2017/2018 вучэбным годзе пры вывучэнні вучэбнага прадмета "Інфарматыка" ў 8 класе рэкамендуецца выкарыстоўваць вучэбны дапаможнік:

Міняйлава, А.Л. Інфарматыка: вучэб.дапам. для 8-го кл. агульна-адукац. устаноў з беларус. мовай навучання / А.Л.

Міняйлава [і інш.]. – Мінск: Нар. асветы, 2010.

№ урока	Тэма ўрока, асноўныя пытанні, якія вывучаюцца	Хатняе заданне
1	2	3
<b>Паўтарэнне (1 ч)</b>		
1	Правілы работы і бяспечных паводзін у камп'ютэрным класе. Паўтарэнне асноў алгарытмізацыі і праграмавання (7 кл.)	Напісаць лінейную праграму на вылічэнне і вывад выніку на экран манітора
<b>Тэма 1. Асновы алгарытмізацыі і праграмавання (10 ч)</b>		
2	Простыя і састаўныя ўмовы. Састаўны аператар. Аператар галінавання	[1] § 1, пытанні 1—5, упр. 1
3	Складанне і рэалізацыя алгарытмаў з выкарыстаннем аператара галінавання	[1] § 2, упр. 4

4	Складанне і рэалізацыя алгарытмаў з выкарыстаннем аператара галінавання. <u>Практычная работа</u>	[1] § 2, упр. 5
5	Аператар цыклу з параметрам	[1] § 3 (п. 3.1, 3.2), вопросы 1—3, упр. 3, а
6	Складанне і рэалізацыя алгарытмаў з выкарыстаннем аператара цыклу з параметрам	[1] § 3 (п. 3.1, 3.2)
7	Аператар цыклу з прадумовай	[1] § 3, вопросы 4—6, упр. 5, б
8	Складанне і рэалізацыя алгарытмаў з выкарыстаннем аператара цыклу з	[1] § 4, упр. 2
9	Практычная работа па складанні алгарытмаў з паўтарэннем	

### 9 класс

(колькасць гадзін у год — 35, у тыдзень — 1гадзіна)

У 2017/2018 вучэбным годзе пры вывучэнні вучэбнага прадмета "Інфарматыка" ў 9 класе рэкамендуецца выкарыстоўваць вучэбны дапаможнік:

Забароўскі, Г.А. Інфарматыка: вучэб.дапам. для 9-го кл. агульна-адукац. устаноў з беларус. мовай навучання / Г.А. Забароўскі [і інш.]. – Мінск: Нар. асвета, 2009.

№ урока	Тэма ўрока, асноўныя пытанні, якія вывучаюцца	Хатняе заданне
1	3	5
<b>Паўтарэнне (1 ч)</b>		
1	Правілы работы і бяспечных паводзін у камп'ютэрным класе. <u>Праца з аб'ектамі аперацыйнай сістэмы</u>	
<b>Тэма 1. Прадстаўленне інфармацыі ў камп'ютэры (3 ч)</b>		
2	Кадзіраванне інфармацыі. Адзінкі вымярэння аб'ёму інфармацыі	§ 1, пытанне 2, практ. 1, б, в; § 2, пытанне 1—4
3	Паняцце аб сістэме злічэння. Дваічная сістэма злічэння.	§ 3, пытанне 1—3, практ. 1, б

4	Прадстаўленне розных відаў інфармацыі	§ 4, пытанне 1, практ. 1, в, г
<b>Тема 2. Асновы алгарытмізацыі і праграміравання ( 11 ч)</b>		
5	Структураваны тып дадзеных: масіў. Увод элементаў масіва	§ 5, пытанні 1, 2, практ. 1; § 6 (с. 25, 26), пытанне 1
6	Ўвод і вывад элементаў масіва	§ 6 (с. 26—31), пытанні 2, 3, упр. 1
7 8	Арыфметычныя дзеянні над элементамі масіва	§ 7, пытанне 1, 2, практ. 1; § 7, практ. 3 (адно заданне – па выбары вучня)
9 10	Пераўтварэнне элементаў масіва	§ 8 (с. 38—41), практ. 1 (адно заданне – па выбары вучня); § 8 (с. 41—44), практ. 3 (адно заданне – па выбары вучня)

### 10 клас (базавы ўзровень)

(колькасць гадзін у год — 35, у тыдзень — 1гадзіна)

У 2017/2018 вучэбным годзе пры вывучэнні вучэбнага прадмета "Інфарматыка" ў 10 класе рэкамендуецца выкарыстоўваць вучэбныя дапаможнікі:

1. Забароўскі, Г.А. Інфарматыка: вучэб.дапам. для 10-го кл. агульна-адукац. устаноў з беларус. мовай навучання / Г.А. Забароўскі, А.Я.Пупцаў. – Мінск: Изд. центр БГУ, 2011
2. Забароўскі, Г.А. Інфарматыка: вучэб.дапам. для 9-го кл. агульна-адукац. устаноў з беларус. мовай навучання / Г.А. Забароўскі [і інш.]. – Мінск: Нар. асвета, 2009 (**або электронная версія вучэбнага дапаможніка**)

№ урока	Тэма урока	Мэты вывучэння тэмы	Характарыстыка асноўных відаў і спосабаў дзейнасці вучняў: а) на аснове ўспрымання элементаў <i>рэчаіснасці</i> і са славеснай (знакавай) асновай; б) з практычнай асновай	Хатнее заданне
1	2	3	4	5
<b>Паўтарэнне (1 ч)</b>				
Запланаваныя вынікі: развіццё каштоўнасна-сэнсавай, агульнакультурнай, інфармацыйнай, сацыяльна-працоўнай <i>кампетэнцый</i> і кампетэнцый асобаснага самаўдасканалення				
1	Правілы работы і бяспечных паводзін у камп'ютэрным класе. Паўтарэнне: прадстаўленне інфармацыі ў	Развіццё прадстаўленн я пра правілы паводзін у камп'ютэрн ым класе	а) Паўтарэнне правіл бяспекі і гігіены пры рабоце са сродкамі камп'ютэрнай тэхнікі. о Сістэматызацыя ведаў. о Усведамленне наяўнасці пэўных патрабаванняў да інфармацыйнай бяспекі, прававой адказнасці за парушэнне заканадаўства. о Прыняцце адказнасці за сябе і прысутных у камп'ютэрным класе людзей.	Паўтарыць тэму "Прадстаўленне інфармацыі ў камп'ютэры [2] § 1, 2
<b>Тэма 1. Апаратнае і праграмнае забяспечанне (3 ч)</b>				
Запланаваныя вынікі: фарміраванне агульнакультурнай, вучэбна-пазнавальнай, інфармацыйнай, камунікатыўнай кампетэнцый.				

2	Структурная схема камп'ютэра. Прынцыпы работы апаратных сродкаў камп'ютэра	Фарміраванне ведаў аб прынцыпах функцыянавання камп'ютэра, <u>прадстаўленні дадзеных</u> у памяці камп'ютэра, класіфікацыі праграмнага	а) Аналіз праблемнай сітуацыі "Як працуе камп'ютэр?". о Пастаноўка пытанняў суразмоўцу; канструяванне адказу на пытанне. о Планаванне ўласнай дзейнасці па пошуку інфармацыі ў сетцы Інтэрнэт. о Ацэнка наяўных адзінак тэхнікі і праграмнага забеспячэння. о Аналіз камп'ютэра з пункту гледжання адзінства праграмных і апаратных сродкаў. б) Выкананне работ практыкума "Кадзіраванне інфармацыі". •о Самастойны пошук у каталогах, пошукавых сістэмах сетцы Інтэрнэт інфармацыі па тэме	[1] § 2, 3; [4] § 6-8
3	Прадстаўленне дадзеных у памяці камп'ютэра. Дваічнае кадзіраванне.	забеспячэння і разнавіднасцях аперацыйных сістэм		[1] § 1; паўтарыць [3] § 3
4	Класіфікацыя праграмнага забеспячэння. Разнавіднасці аперацыйных			Падрыхтаваць невялікае паведамленне на тэму "Прыклады АС"
<p style="text-align: center;"><b>Тема 2. Асновы алгарытмізацыі і праграмавання (8 ч)</b></p> <p>Запланаваныя вынікі: фарміраванне вучэбна-пазнавальнай, інфармацыйнай, камунікатыўнай і сацыяльна-працоўнай кампетэнцый.</p>				

5 6	Знакавыя і радковыя велічыні. Аперацыі над радковымі велічынямі	Фарміраванне лагічнага і <i>алгарытмічнага</i> мыслення	а) Разуменне асаблівасцей інтэрфейсу, работа з дыялогавымі вокнамі ў асяроддзі праграмавання. о Азнаямленне з мовай праграмавання ў кантэксце аперыравання з радковымі велічынямі. о Азнаямленне з мовай праграмавання ў кантэксце працы са стандартнымі працэдурамі і функцыямі для работы з радковымі велічынямі. о Аналіз гатовых праграм. о Прымяненне <i>кампетэнцый</i> у адносінах да інфармацыі, якая ўваходзіць ў змест ў вучэбных прадметаў і адукацыйных абласцей, у кантэксце выкарыстання знакавых і радковых зменных. о Усведамленне наяўнасці пэўных патрабаванняў да прадукта сваёй дзейнасці. б) Ажыццяўленне дыялогу "чалавек - тэхнічная сістэма". о Індывідуальная праца на камп'ютэры ў асяроддзі праграмавання:	[1] §4
7 8	Стандартныя працэдуры і функцыі для работы з радковымі			[1] §5
9 10	Выкананне практычных заданняў з <i>розных</i> прадметных абласцей з выкарыстаннем			[1] §6

### 11 класс (базавы ўзровень)

(колькасць гадзін у год — 35, у тыдзень — 1гадзіна)

У 2017/2018 вучэбным годзе пры вывучэнні вучэбнага прадмета "Інфарматыка" ў 11 класе рэкамендуецца выкарыстоўваць вучэбны дапаможнік:

Забароўскі, Г.А. Інфарматыка: вучэб.дапам. для 11-го кл. агульна-адукац. устаноў з беларус. мовай навучання / Г.А. Забароўскі, А.Я.Пупцаў. – Мінск: Нар. асвета, 2010.

№ урока	Тэма урока	Мэты вывучэння тэмы	Характарыстыка асноўных відаў і спосабаў дзейнасці вучняў: а) на аснове ўспрымання элементаў <i>рэчаіснасці</i> і са славеснай (знакавай) асновай; б) з практычнай асновай	Хатнее заданне
1	2	3	4	5
<b>Паўтарэнне (1 ч)</b>				
Запланаваныя вынікі: развіццё каштоўнасна-сэнсавай, агульнакультурнай, інфармацыйнай, сацыяльна-працоўнай <i>кампетэнцый</i> і кампетэнцыі асобаснага самаўдасканалення				
1	Правілы работы і бяспечных паводзін у камп'ютэрным класе. Праца з тэкставым і графічным рэдактарамі (паўтарэнне)	Ведаць і выконваць правілы паводзін у камп'ютэрным класе	а) Паўтарэнне правіл бяспекі і гігіены пры рабоце са сродкамі камп'ютэрнай тэхнікі. о Сістэматызацыя ведаў. о Усведамленне наяўнасці пэўных патрабаванняў да інфармацыйнай бяспекі, прававой адказнасці за парушэнне заканадаўства. о Прыняцце адказнасці за сябе і прысутных у камп'ютэрным класе людзей.	
<b>Тэма 1. Інфармацыйныя сістэмы і тэхналогіі (2 ч)</b>				
Запланаваныя вынікі: фарміраванне агульнакультурнай, інфармацыйнай, сацыяльна-працоўнай кампетэнцый і кампетэнцыі асобаснага самаўдасканалення				
2	Інфармацыйныя сістэмы	Развіццё ўяўлення пра інфармацыйныя сістэмы і <u>тэхналогіі</u>	а) усведамленне ролі інфармацыйных сістэм і тэхналогій у жыцці сучаснага грамадства б) знаёмства з <i>ЭСН (электроннымі сродкамі навучання)</i> , з даведкавымі матэрыяламі па прафесійнай арыентацыі школьнікаў	[1] § 16
3	Информационные технологии			[1] § 17
<b>Тэма 2. Асновы алгарытмізацыі і прараміравання (9 ч)</b>				
Запланаваныя вынікі: фарміраванне вучэбна-пазнавальнай, інфармацыйнай, камунікатыўнай і сацыяльна-працоўнай кампетэнцый.				

4	Выкарыстанне графічных магчымасцей асяроддзя праграмавання для пабудовы геаметрычных фігур	Фарміраванне лагічнага і алгарытмічнага мыслення	<p>а) Разуменне асаблівасцяў інтэрфейсу, праца з дыялогавымі вокнамі ў асяроддзі праграмавання.</p> <p>Аналіз гатовых праграм.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прымяненне <i>кампетэнцый</i> у адносінах да інфармацыі, якая ўваходзіць ў змест ў вучэбных прадметаў і адукацыйных абласцей для падбору мадэляў і складанні на іх аснове алгарытмаў і праграм з выкарыстаннем графічных магчымасцей асяроддзя праграмавання.</li> <li>• Усведамленне наяўнасці пэўных патрабаванняў да прадукта сваёй дзейнасці</li> </ul> <p>.б)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>о Ажыццяўленне дыялогу "чалавек - тэхнічная сістэма".</li> <li>о Індывідуальная праца на камп'ютэры ў асяроддзі праграмавання: <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Пабудова геаметрычных фігур";</li> <li>- "Выкарыстанне растравых відарысаў";</li> <li>- "Пабудова графікаў і дыяграм".</li> </ul> </li> </ul>	[1] § 7.1
5 6	Выкарыстанне растравых відарысаў. Анімацыя		<ul style="list-style-type: none"> <li>о Выкананне практычных заданняў па тэмах навучальных прадметаў і адукацыйных абласцей: <ul style="list-style-type: none"> <li>- астраномія,</li> <li>- геаграфія,</li> <li>- біялогія,</li> <li>- фізіка.</li> </ul> </li> </ul>	[1] § 7.2
7	Пабудова графікаў і дыяграм			[1] § 7.3
8	Выкананне практычных заданняў па тэмах вучэбнага прадмета		Уменне ажыццяўляць планаванне, аналіз, рэфлексію, самаацэнку сваёй дзейнасці па складанні і рэалізацыі алгарытмаў для мадэлявання вучэбных задач з розных	[1] §8.1

9	Выкананне практычных заданняў па тэмах навучальнага прадмета "Геаграфія"		прадметных абласцей. Сістэматызацыя ведаў па тэме "Асновы алгарытмізацыі і праграміравання"	[1] § 8.2
---	---	--	--	-----------