

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель  
Министра образования  
Республики Беларусь  
\_\_\_\_\_ В.А. Будкевич

«25»июня 2014 г.

**Инструктивно-методическое письмо  
Министерства образования Республики Беларусь**

**«Об организации образовательного процесса при изучении учебного предмета «Астрономия» в учреждениях общего среднего образования в 2014/2015 учебном году»**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

В соответствии с образовательным стандартом учебного предмета «Астрономия» **целями** его изучения являются овладение учащимися основами систематизированных знаний о строении Вселенной, обучение учащихся способности познавать закономерности развития природных процессов, их взаимосвязанность и пространственно-временные особенности, формирование понимания роли и места человека во Вселенной.

К основным **задачам** изучения учебного предмета «Астрономия» на III ступени общего среднего образования при освоении учащимися содержания образовательной программы среднего образования относятся:

формирование знаний об астрономической составляющей научной картины мира в виде фактов о составе, строении, свойствах небесных тел, закономерностях их движения, фундаментальных законов, теорий;

развитие творческих качеств личности и познавательных интересов учащихся в процессе усвоения знаний о Вселенной и проведения астрономических наблюдений;

развитие способности самостоятельного освоения новых знаний по астрономии в соответствии с появляющимися жизненными задачами;

развитие общекультурной компетентности учащихся, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения астрономии и ее вклада в прогресс цивилизации; формирование установки на продолжение образования, познавательной мотивации в широком смысле;

овладение умениями применять полученные знания для объяснения небесных явлений, наблюдать и описывать небесные явления и видимое движение светил;

формирование умения проводить простейшие астрономические наблюдения и расчеты, решать астрономические и астрофизические задачи;

воспитание готовности к реализации стратегии устойчивого развития, убежденности в необходимости использовать потенциал астрономии для изучения природы, положительного отношения к астрономии как структурообразующему фактору общечеловеческой культуры.

## **II. НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ деятельности учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования**

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании.

2. Положение об учреждении общего среднего образования, утвержденное постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 20.12.2011 № 283.

3. Правила проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ общего среднего образования, утвержденные постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 20.06.2011 № 38.

4. Санитарные нормы и правила «Требования для учреждений общего среднего образования», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.12.2012 № 206.

## **III. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ образовательного процесса по учебному предмету «Астрономия»**

В соответствии с пунктом 1 статьи 154 Кодекса Республики Беларусь об образовании требования к содержанию учебно-программной документации образовательных программ общего среднего образования, организации образовательного процесса, максимальному объему учебной нагрузки учащихся, уровню подготовки выпускников определяются образовательными стандартами общего среднего образования.

**1. Учебно-программная документация образовательных программ общего среднего образования.**

*1.1. Типовые учебные планы учреждений общего среднего образования, утвержденные постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26 августа 2011 г. № 241.*

Типовыми учебными планами учреждений общего среднего образования на изучение учебного предмета «Астрономия» в XI (XII) вечернем классе установлен 1 учебный час в неделю.

При организации обучения на дому Типовыми учебными планами учреждений общего среднего образования на изучение учебного предмета «Астрономия» в XI классе установлено 0,5 учебных часа в неделю.

### **1.2. Учебные программы:**

**Учебные программы для учреждений общего среднего образования с белорусским (русским) языком обучения. Физика, VI-XI классы. Астрономия, XI класс (Минск: Национальный институт образования, 2012).**

Распределение времени по темам в учебной программе является примерным. Учителю предоставляется право изменять последовательность изучения вопросов в пределах темы, а также использовать по своему усмотрению резервное время. На внеурочные практические занятия (астрономические наблюдения) отводится 3 часа.

Информируем, что указанные выше учебно-программная документация, технические нормативные правовые и нормативные правовые акты размещены на сайте Министерства образования ([edu.gov.by](http://edu.gov.by)) и на сайте Национального института образования ([www.adu.by](http://www.adu.by)).

### **2. Учебники и учебные пособия.**

В 2014/2015 учебном году для учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения рекомендованы следующие учебные пособия:

Астрономия: учебное пособие для 11 класса общеобразовательных учреждений с русским (белорусским) языком обучения / И.В.Галузо, В.А.Голубев, А.А.Шимбалев. – Минск: Народная асвета, 2009.

Атлас «Астрономия»: учебное пособие для общеобразовательных учреждений с русским (белорусским) языком обучения / А.А.Шимбалев, И.В.Галузо, В.А.Голубев. – Минск: Белкартография, 2010.

Карта звёздного неба: учебное наглядное пособие для общеобразовательных учреждений с русским (белорусским) языком обучения / А.А.Шимбалев, И.В.Галузо, В.А.Голубев. – Минск: Белкартография, 2010.

### **3. Учебно-методическая документация.**

#### **3.1. Календарно-тематическое планирование.**

В помощь учителю разработано примерное календарно-тематическое планирование «Астрономия, XI класс» (сборник «**Примерное календарно-тематическое планирование. Физика.**

**Астрономия: VI–XI классы»,** Минск: Национальный институт образования, Аверсэв, 2014), в котором предлагается примерное распределение учебных часов по темам. Учитель может использовать предлагаемое планирование без изменений (в этом случае календарно-тематическое планирование не нужно переписывать). В то же время он имеет право в пределах учебных часов, отведенных на изучение учебного предмета, вносить в планирование изменения с учетом особенностей класса.

При планировании работы по организации **астрономических наблюдений** в первом полугодии учебного года рекомендуется использовать материалы статьи «Астрономические наблюдения в 2014 году» авторов В.А.Голубева, И.В.Галузо (научно-методический журнал «Фізика», № 6, 2013). Планируется публикация статьи «Астрономические наблюдения в 2015 году» этих же авторов в научно-методическом журнале «Фізика», № 6, 2014).

### **3.2. Учебно-методические комплексы для факультативных занятий.**

Для проведения факультативных занятий предлагается руководствоваться учебной программой и учебно-методическим комплексом, рекомендованными Научно-методическим учреждением «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь, И.В.Галузо, В.А.Голубев, А.А.Шимбалев. «Физика космоса», XI класс.

Учебная программа, методические рекомендации для учителей и дидактические материалы для учащихся указанного учебно-методического комплекса изданы в 2010 году ООО «Кузьма».

Данным комплексом в обязательном порядке должны быть обеспечены библиотеки учреждений образования.

Кроме указанного выше учебно-методического комплекса, при организации факультативных занятий могут быть реализованы, начиная с VI класса, учебные программы факультативных занятий, утвержденные в установленном порядке и размещенные на сайтах Министерства образования Республики Беларусь ([edu.gov.by](http://edu.gov.by)) и Научно-методического учреждения «Национальный институт образования» ([www.adu.by](http://www.adu.by)).

### **3.3. Контрольно-измерительные материалы.**

Рекомендуются следующие контрольно-измерительные материалы: Астрономия. Контрольные и самостоятельные работы. 11 класс / И.В.Галузо, В.А.Голубев, А.А.Шимбалев. – Минск: Аверсэв, 2012, 2013, 2014.

### **3.4. Электронные средства обучения.**

Рекомендуются следующие электронные средства обучения:

Открытая астрономия 2.6	Российская Федерация / Физикон,
-------------------------	---------------------------------

	2004-2008
*Астрофизический портал ( <a href="http://www.afportal.ru">http://www.afportal.ru</a> )	Автор – В.И.Грабцевич (Могилёвский государственный областной лицей №1)

*Примечание.* Символом\* отмечены электронные средства обучения победителей Республиканского конкурса «Компьютер. Образование. Интернет», которые распространяются бесплатно для учреждений образования Республики Беларусь.

### **3.5. Дидактические сценарии уроков.**

Рекомендуются следующие сценарии уроков:

Уроки астрономии в 11 классе / И.В.Галузо. – Минск: Аверсэв, 2014.

### **3.6. Учебно-методические издания.**

Рекомендуются следующие учебно-методические пособия по астрономии:

Астрономия в 11 классе: учебно-методическое пособие для учителей учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / И.В.Галузо, В.А.Голубев, А.А.Шимбалев. – Минск: Национальный институт образования, 2012; Аверсэв, 2008.

Астрономия: Сборник качественных задач и вопросов: пособие для учителей общеобразовательных учреждений с русским (белорусским) языком обучения / И.В.Галузо, В.А.Голубев, А.А.Шимбалев. – Минск: Аверсэв, 2007.

Практические работы и тематические задания по астрономии для 11 класса: пособие для учащихся учреждений общего среднего образования с русским (белорусским) языком обучения / И.В.Галузо, В.А.Голубев, А.А.Шимбалев. – Минск: Аверсэв, 2011, 2012, 2013, 2014.

Астрономия: Основные понятия. Таблицы: пособие для учителей учреждений, обеспечивающих получение общего среднего образования / В.А.Голубев, И.В.Галузо, А.А.Шимбалев. – Минск: Аверсэв, 2005.

Хрестоматия по астрономии: учебное пособие для учреждений, обеспечивающих получение общего среднего образования / А.А.Шимбалев, И.В.Галузо, В.А.Голубев. – Минск: Аверсэв, 2005.

Астрономия: Сборник разноуровневых заданий: учебное пособие для 11 класса учреждений, обеспечивающих получение общего среднего образования с русским (белорусским) языком обучения / И.В.Галузо, В.А.Голубев, А.А.Шимбалев. – Минск: Аверсэв, 2005.

Астрономия: Справочник школьника: для старшеклассников и абитуриентов / И.В.Галузо, В.А.Голубев, А.А.Шимбалев. – Минск: УниверсалПресс, 2006.

### **3.7. Статьи.**

В научно-методическом журнале «Фізіка» систематически публикуются статьи, материалы которых актуальны для

совершенствования методического мастерства учителя, использования в образовательном процессе (на учебных, факультативных занятиях):

Внукович, Г.В., Герцик, В.Н., Сорока, Е.Л. Урок по теме «Малые тела Солнечной системы». – 2010. - № 1.

Голубев, В.А., Галузо, И.В. Школьный планетарий своими руками. – 2012. – № 3.

Голубев, В.А., Галузо, И.В. Астрономические наблюдения в 2014 году. – 2013. – № 6.

Сорока, Е.Л. Урок по теме «Основные сведения о Солнечной системе». – 2010. – № 2.

Маслов, И.С. Условия и средства развития творческих способностей школьников на уроках астрономии. – 2011. – № 6.

Малышчыц, В.В. Фатаграфія на ўроках астраноміі. – 2011. – № 1.

Малышчыц, В.В. Як павысіць матывацыю школьнікаў да вывучэння астраноміі? – 2011. – № 2.

#### **IV. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

При проведении астрономических наблюдений по учебному предмету «Астрономия» осуществляется деление класса на 2 группы в соответствии с пунктом 54 Положения об учреждении общего среднего образования.

Деление класса на 2 группы при меньшей наполняемости при проведении астрономических наблюдений осуществляется в соответствии с пунктом 57 Положения об учреждении общего среднего образования.

#### **V. АТТЕСТАЦИЯ УЧАЩИХСЯ**

При освоении содержания образовательных программ общего среднего образования учащиеся проходят текущую, промежуточную и итоговую аттестацию.

Тематический контроль осуществляется, как правило, посредством проведения письменных самостоятельных и контрольных работ. В течение учебного года проводятся 2 контрольные работы.

В любой проверяемой работе по астрономии исправляются все допущенные учащимися ошибки.

Выставление отметки за четверть осуществляется как среднее арифметическое отметок на основе результатов тематического контроля с учетом преобладающего или наивысшего (по усмотрению педагога) поурочного балла.

Итоговая аттестация проводится по завершении учебного года (отметка за год выставляется как среднее арифметическое отметок по

четвертям с учётом динамики индивидуальных учебных достижений учащихся на конец учебного года).

Перечень учебных предметов, по которым в 2014/2015 учебном году будут проводиться выпускные экзамены, а также формы проведения выпускных экзаменов будут определены постановлением Министерства образования Республики Беларусь до начала 2014/2015 учебного года.

## **VI. ВЕДЕНИЕ ПЛАНОВОЙ И УЧЕТНО-ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Наряду с должностными обязанностями, определенными в квалификационном справочнике должностей служащих, занятых в образовании (постановление Министерства труда Республики Беларусь от 28.04.2001 № 53), учитель ведет установленную плановую и учетно-отчетную документацию.

С целью осуществления планирования по учебному предмету учитель ведет следующую плановую документацию:

– календарно-тематическое (т.е. перспективное, годовое) планирование учебного материала (требования к нему изложены в пункте 3.1 раздела III данного инструктивно-методического письма);

– поурочное (текущее) планирование учебного материала, форму ведения которого, его объем и т.д. **учитель определяет самостоятельно.** При использовании в полном объеме дидактических сценариев уроков, разработанных в помощь учителю по каждому учебному предмету, **учитель имеет право его не переписывать.**

С целью осуществления учета успеваемости и посещаемости учащихся учитель заполняет классный журнал (требования к ведению классного журнала изложены в пункте 6.1 раздела VI данного инструктивно-методического письма).

### ***6.1. Требования к ведению классного журнала.***

Требования к заполнению классного журнала содержатся в указаниях к оформлению и ведению журнала.

Напоминаем некоторые **особенности при оформлении классного журнала.**

1. При оформлении страниц журнала, отведенных для записей факультативных занятий, указывается название факультативного занятия (с маленькой буквы, без кавычек), а не учебного предмета. Если в качестве названия факультатива используется цитата, то она пишется с большой буквы и заключается в кавычки.

2. Учитель, выставляя отметку в классный журнал, обязан выставить ее и в дневник учащегося, заверив подписью.

### ***6.2. Требования к ведению тетрадей учащихся.***

Требования к ведению тетрадей содержатся в Методических рекомендациях по формированию культуры вуснага і пісьмовага маўлення ва ўстановах адукацыі, якія рэалізуюць адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі, утверджаных заместителем Міністра адукацыі Рэспублікі Беларусь 02.05.2013, размешчаных на сайце Міністэрства адукацыі ([edu.gov.by](http://edu.gov.by) / Система адукацыі / *Общее среднее образование / Инструктивно-методические письма*).

Использование тетрадей на печатной основе не является обязательным.

## **VII. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ**

В 2014/2015 учебном году традиционно будут проводиться:  
 республиканская олимпиада по учебному предмету «Астрономия»;  
 республиканский конкурс работ исследовательского характера (конференция) учащихся по учебному предмету «Астрономия».

## **VIII. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С УЧИТЕЛЯМИ**

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

нормативное правовое обеспечение образовательного процесса по астрономии в 2014/2015 учебном году в соответствии с требованиями Кодекса Республики Беларусь об образовании;

учебно-методическое обеспечение организации образовательного процесса по астрономии в 2014/2015 учебном году;

содержание работы методических объединений учителей астрономии в 2014/2015 учебном году.

**На заседаниях методических объединений** учителей, осуществляющих образовательный процесс по астрономии, с участием учителей смежных учебных предметов рекомендуется обсудить следующие актуальные вопросы:

пути реализации деятельностного подхода в обучении астрономии;  
 выбор эффективных методов преподавания астрономии. Критерии отбора. Оценка результативности;

методы и приемы развития у учащихся внутренней мотивации и положительного эмоционального отношения к астрономии;

пути формирования наблюдательных и практических навыков обучающихся по астрономии;

формы и методы совершенствования творческих и исследовательских способностей учащихся при изучении астрономии;



пути формирования общеучебных умений, навыков и способов познавательной деятельности при изучении астрономии.