

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель
Министра образования
Республики Беларусь
_____ К.С. Фарино
« ____ » _____ 2012 г.

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

**«О преподавании учебного предмета «Астрономия»
в 2012/2013 учебном году»**

Типовыми учебными планами учреждений общего среднего образования соответствующих видов, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26 августа 2011 г. № 241 (Зборнік нарматыўных дакументаў Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь № 18, 2011 г.), на изучение учебного предмета «Астрономия» в XI(XII) классе установлен 1 учебный час в неделю.

Согласно пунктам 54 и 57 **Палажэння аб установе агульнай сярэдняй адукацыі**, утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 20.12.2011 № 283 (Зборнік нарматыўных дакументаў Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь № 8, 2012 г.) при реализации образовательной программы среднего образования по учебному предмету «Астрономия» деление класса на 2 группы осуществляется при наличии в нем не менее 20 учащихся при проведении **астрономических наблюдений** учащимися гимназии, гимназии-интерната, средней школы – колледжа искусств, гимназии – колледжа искусств, средней школы – училища олимпийского резерва, школы-интерната для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, санаторной школы-интерната, специализированного лицея, суворовского училища, лицея, вечерней школы, вечернего класса, специализированного по спорту класса. Деление XI класса в средней школе, кадетском училище **на 2 группы** при проведении **астрономических наблюдений** осуществляется при наличии в нём не менее **25 учащихся**.

Деление класса на 2 группы при меньшей наполняемости классов при проведении астрономических наблюдений может осуществляться за счёт учебных часов, которые установлены **Типовыми учебными планами учреждений общего среднего образования соответствующих видов** на проведение факультативных занятий.

В своей педагогической деятельности учителя, осуществляющие образовательный процесс по учебному предмету «Астрономия», руководствуются:

учебной программой для учреждений общего среднего образования с белорусским (русским) языком обучения и воспитания «Астрономия, XI класс» из сборника **«Учебные программы для учреждений общего среднего образования с белорусским (русским) языком обучения. Физика, VI–XI классы. Астрономия, XI класс»** (Минск: Национальный институт образования, 2012);

примерным календарно-тематическим планированием «Астрономия, XI класс» из сборника **«Примерное календарно-тематическое планирование. Физика. Астрономия: VI–XI классы»** (Минск: Национальный институт образования. «Аверсэв»). Учителям при необходимости **разрешается перераспределять** между темами количество учебных часов, отведённое на их изучение в примерном календарно-тематическом планировании;

нормами оценки результатов учебной деятельности учащихся по учебному предмету «Астрономия», определенными образовательными стандартами общего среднего образования, образовательным стандартом учебного предмета «Астрономия». Тематический контроль осуществляется, как правило, посредством проведения письменных самостоятельных и контрольных работ. В течение учебного года проводятся **2 контрольные работы**;

Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами **«Гигиенические требования к устройству, содержанию и организации образовательного процесса в учреждениях общего среднего образования»**, утверждёнными Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 15.07.2010 № 94, согласно которым:

контрольные работы должны проводиться в соответствии с графиком, утверждённым руководителем учреждения общего среднего образования, не более чем по одному учебному предмету в день в одном классе. Проведение контрольных работ в понедельник и на последних уроках запрещается;

домашние задания должны задаваться учащимся XI класса с учётом возможности их выполнения за 3 часа, а в санаторных школах-интернатах – 2,5 часа (**временная норма** указана с учётом подготовки домашних заданий **по всем учебным предметам одного учебного дня**);

Правилами проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ общего среднего образования, утверждёнными постановлением Министерства

образования Республики Беларусь от 20.06.2011 № 38 (Зборнік нарматыўных дакументаў Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь № 17, 2011 г.).

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

При планировании работы по организации **астрономических наблюдений** в первом полугодии учебного года рекомендуется использовать материалы статьи «Астрономические наблюдения в 2012 году» авторов В.А.Голубева, И.В.Галузо (научно-методический журнал «Фізіка: праблемы выкладання», № 6, 2011). Планируется публикация статьи «Астрономические наблюдения в 2013 году» этих же авторов в шестом номере указанного журнала за 2012 год.

В помощь учителям Национальным институтом образования и издательством «Аверсэв» в 2012 году изданы контрольно-измерительные материалы «Астрономия. Контрольные и самостоятельные работы. 11 класс».

В целях **формирования культуры устной и письменной речи учащихся** рекомендуется:

учить работать с книгой, электронными и иными средствами обучения, пользоваться справочной литературой, каталогами и картотекой, подбирать источники информации по определённой теме, правильно оформлять результаты самостоятельной работы с источниками информации, составлять тезисы, конспекты и т.д.;

формировать умения работать со справочной литературой при проведении астрономических наблюдений, комментировать различные информационные сообщения об астрономических явлениях, которые появляются в научно-популярной литературе и средствах массовой информации;

формировать умения составлять диаграммы, схемы, аналитические и обобщающие таблицы, описывать, характеризовать, сравнивать, анализировать учебный материал, вести диалог, дискуссию, приводить необходимые доказательства, делать выводы и обобщения;

повышать культуру устной и письменной речи, логичность высказываний, тактично исправлять ошибки в соответствии с нормами литературного языка, на котором осуществляются обучение и воспитание в учреждении общего среднего образования.

Для выполнения обучающих работ во время учебных занятий в учреждении общего среднего образования и дома, а также выполнения контрольных работ учащемуся необходимо иметь **2 тетради** (рабочую тетрадь для обучающих работ и тетрадь для контрольных работ). Для обучающих работ допускается использование рабочей тетради на печатной основе.

В тетради для обучающих работ учащиеся могут выполнять самостоятельные работы, которые проводятся в рамках поурочного контроля, а в тетради для контрольных работ – самостоятельные работы, которые проводятся в рамках тематического контроля.

Тетради для контрольных работ хранятся на протяжении учебного года в учреждении общего среднего образования и выдаются учащимся для выполнения соответствующих работ.

Надпись на обложке тетради должна содержать информацию: о классе (римскими или арабскими цифрами), предназначении тетради (для работ по астрономии, для контрольных работ по астрономии), об учреждении образования (в соответствии с его уставом), а также фамилию и имя собственное (полностью) учащегося в родительном падеже. При оформлении надписи на обложке тетради допускается написание предназначения тетради и наименования учреждения образования в две строки. Каждое учреждение общего среднего образования определяет единый образец надписи.

Например:

Тетрадь
для работ по астрономии
учащегося 11”А“ класса
гимназии № 71 г.Гомеля
Петрова Виталия

Сшытак
для работ
па астраноміі
вучаніцы XI”Б“ класа
сярэдняй школы № 2
г. Наваполацка
Богдан Алены

Тетрадь
для контрольных работ
по астрономии
учащейся 11”А“ класса
лицея БГУ
Дроздовой Светланы

Сшытак
для кантрольных работ
па астраноміі
вучаніцы XI класа
Засульскай сярэдняй школы
Фёдаравай Аляксандры

С внешней стороны страницы тетрадей для обучающих и контрольных работ отводятся поля. Дата выполнения обучающей или контрольной работы записывается цифрами на поле тетради. Например:

01.09.2012

При выполнении обучающих работ на учебных занятиях в учреждениях общего среднего образования слова «Классная работа» в рабочей тетради не пишутся, а записывается тема учебного занятия на той же строке, на которой на поле записана дата.

Слова «Домашняя работа» в рабочей тетради для обучающих работ и слова «Контрольная работа» в тетради для контрольных работ записываются на той же строке, на которой записана дата выполнения соответствующей работы. В тетради для контрольных работ после слов «Контрольная работа» указывается её номер, а затем по центру следующей строки – номер варианта (1 вариант или I вариант). Например:

Контрольная работа №1 15.09.2012
I вариант (или I вариант)

Между видами работ в тетради пропускаются строки.

При выполнении различных видов работ учащиеся должны соблюдать красную строку, писать аккуратно, разборчивым почерком, пользоваться шариковой ручкой с пастой синего, фиолетового или черного цвета. При выполнении рисунков, таблиц, графиков и схем учащиеся могут использовать как простой карандаш, ручку с пастой синего, фиолетового или черного цвета, так и цветные карандаши, кроме красного.

Обучающие работы проверяются выборочно, однако они должны быть проверены у каждого учащегося XI(XII) класса не менее одного раза в месяц.

Контрольные работы проверяются у каждого учащегося. На поле тетради для контрольных работ против каждого задания записывается количество баллов, которым оценён результат выполнения задания. После последнего задания записывается суммарное количество баллов за выполнение всех заданий, которое переводится в соответствующую отметку. Данная отметка выставляется в тетради и заносится в классный журнал и дневник учащегося. Контрольные работы проверяются к следующему учебному занятию.

При проверке обучающих и контрольных работ учитель зачёркивает ошибку, записывает правильный вариант выполнения задания ручкой с красными чернилами или пастой красного цвета, а также исправляет допущенные учащимися орфографические, грамматические, пунктуационные и иные ошибки.

Анализ выполнения контрольной работы проводится учителем на учебном занятии. Работа над ошибками выполняется учащимися на учебном занятии в тетради для контрольных работ или в рабочей тетради, или дома в рабочей тетради. По итогам проверки работы над ошибками

может быть (по усмотрению учителя) выставлена отметка, которая заносится в классный журнал и дневник учащегося.

В классном журнале тема учебных занятий, вид работы могут записываться в две строки в отведенной для этого строке. Точка не ставится после названия темы, вида работы. При записи темы, вида работы допускается сокращение слов в соответствии с правилами орфографии и пунктуации. В строках графы «Змест вучэбных заняткаў» записывается тема или тема и вид работы, а в графе «Дамашняе заданне» – номер раздела, параграфа учебного пособия, номера вопросов и заданий с указанием страницы на которой они размещены в учебном пособии.

Например:

<i>Дата</i>	<i>Змест вучэбных заняткаў</i>	<i>Дамашняе заданне</i>
	<i>Планеты зямной групы</i>	<i>Раздел 4, §13 (або Р. 4, §13)</i>
	<i>Геліяцэнтрычная сістэма Каперніка. Самастойная работа</i>	<i>Раздел 3, §6, заданне № 8, старонка 46 (або Р. 3, §6, ст. 46)</i>
	<i>Кантрольная работа №1</i>	
	<i>Дзеньныя назіранні Сонца</i>	

(в учреждении образования, осуществляющем обучение и воспитание на белорусском языке или языке национального меньшинства)

<i>Дата</i>	<i>Змест вучэбных заняткаў</i>	<i>Дамашняе заданне</i>
	<i>Планеты земной группы</i>	<i>Раздел 4, §13 (или Р. 4, §13)</i>
	<i>Гелиоцентрическая система Коперника. Самостоятельная работа</i>	<i>Раздел 3, §6, задание № 8, страница 46 (или Р.3, §6, стр. 46)</i>
	<i>Контрольная работа №1</i>	
	<i>Дневные наблюдения Солнца</i>	

(в учреждении образования, осуществляющем обучение и воспитание на русском языке или языке национального меньшинства)

Обращаем внимание, что при организации образовательного процесса в 2012/2013 учебном году используются:

учебные пособия:

«Астрономия» / «Астраномія» для 11 класса общеобразовательных учреждений с русским (белорусским) языком обучения авторов И.В.Галузо, В.А.Голубева, А.А.Шимбалёва (Минск: Народная асвета, 2009),

«Атлас «Астрономия» авторов А.А.Шимбалёва, И.В.Галузо, В.А.Голубева (Минск: Белкартография, 2010);

учебное наглядное пособие «Карта звёздного неба» / «Карта зорнага неба» авторов А.А.Шимбалёва, И.В.Галузо, В.А.Голубева (Минск: Белкартография, 2010).

Для изучения учебного предмета «Астрономия» на повышенном уровне на факультативных занятиях издан учебно-методический комплекс (учебная программа, дидактические материалы для учащихся, методические рекомендации для учителей) «Физика космоса» (авторы – И.В.Галузо, В.А.Голубев, А.А.Шимбалёв).

Информируем, что учебная программа, методические рекомендации для учителей и дидактические материалы для учащихся указанного учебно-методического комплекса изданы в 2010 году Национальным институтом образования и ООО «Кузьма». Учебная программа также размещена на сайте Национального института 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 сайте Национального института образования.

На августовских предметных секциях рекомендуется обсудить следующие вопросы:

учебно-программная документация образовательной программы среднего образования при изучении учебного предмета «Астрономия» в 2012/2013 учебном году;

учебные издания и учебно-методическая документация по учебному предмету «Астрономия», используемая в образовательном процессе в 2012/2013 учебном году;

содержание работы методических объединений учителей астрономии в 2012/2013 учебном году.

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

особенности организации образовательного процесса по учебному предмету «Астрономия» при реализации образовательной программы среднего образования;

повышение мотивации учащихся к изучению астрономии;

формирование общеучебных умений, навыков и способов познавательной деятельности учащихся на учебных и факультативных занятиях по астрономии;

развитие познавательной деятельности учащихся на учебных и факультативных занятиях по астрономии;

реализация принципа интеграции учебных предметов естественнонаучного цикла при организации образовательного процесса по астрономии;

особенности применения электронных средств обучения в образовательном процессе по астрономии.

Приводим перечень учебных изданий, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Учебные издания

Наименование учебного издания	Издательство, год издания
XI класс, пособия для учащихся	
Хрестоматия по астрономии / А.А.Шимбалев и др.	Аверсэв, 2005
Астрономия: Справочник школьника / И.В.Галузо и др.	УниверсалПресс, 2006
Астрономия: Основные понятия, таблицы / В.А.Голубев и др.	Аверсэв, 2005
Астрономия: Сборник разноуровневых заданий. 11 класс / И.В.Галузо и др.	Юнипресс, 2005
Практические работы и тематические задания по астрономии / Практичныя работы і тематычныя заданні па астраноміі для 11 класа / И.В.Галузо и др.	Аверсэв, 2011, 2012
XI класс, учебные издания для учителей	
Астрономия в 11 классе / И.В.Галузо и др.	Аверсэв, 2008, НИО, 2012
Астрономия: Сборник качественных задач и вопросов / И.В.Галузо и др.	Аверсэв, 2007

Перечень электронных средств обучения, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Открытая астрономия 2.6	Российская Федерация / Физикон, 2004–2008
*Астрофизический портал (http://www.afportal.ru)	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.

Дополнительно к перечню актуальных публикаций научно-методического журнала «Фізіка: праблемы выкладання», приведенных в приложении к примерному календарно-тематическому планированию, рекомендуем использовать **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» / Г.В.Внукович, В.Н.Герцик, Е.Л.Сорока // Фізіка: праблемы выкладання. – 2010. - № 1.

Голубев В.А., Галузо И.В. Астрономические наблюдения в 2012 году / В.А.Голубев, И.В.Галузо // Фізіка: праблемы выкладання. – 2011. - № 6.

Сорока Е.Л. Урок по теме «Основные сведения о Солнечной системе» / Е.Л.Сорока // Фізіка: праблемы выкладання. – 2010. - № 2.

Маслов И.С. Условия и средства развития творческих способностей школьников на уроках астрономии / И.С.Маслов // Фізіка: праблемы выкладання. – 2011. - № 6.

Малышчыц В.В. Фатаграфія на ўроках астраноміі / В.В.Малышчыц // Фізіка: праблемы выкладання. – 2011. - № 1.

Малышчыц В.В. Як павысіць матывацыю школьнікаў да вывучэння астраноміі? / В.В.Малышчыц // Фізіка: праблемы выкладання. – 2011. - № 2.