**ИНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО**

**о преподавании учебного предмета/дисциплины «Астрономия»  
в организациях образования Приднестровской Молдавской Республики,  
реализующих программы общего образования в 2023/24 учебном году**

**I. Введение**

Инструктивно-методическое письмо подготовлено с целью разъяснения вопросов организации преподавания учебного предмета/дисциплины «Астрономия» в организациях общего образования Приднестровской Молдавской республики в 2023/24 учебном году.

Изучение астрономии на базовом уровне осуществляется организациями общего образования, реализующими программы среднего (полного) общего образования.

В организациях профессионального образования, реализующих основные профессиональные образовательные программы начального и среднего профессионального образования, курс «Астрономия» не изучается, как отдельная учебная дисциплина. Данный курс интегрирован в содержание программ учебной дисциплины «Физика (с основами астрономии)».

Изучение астрономии направлено на достижение следующих целей:

* освоение знаний дает возможность заложить прочный фундамент научного мировоззрения обучающихся на основе знакомства с методами научного познания в отношении космических объектов, продемонстрировать принципиальную возможность познания человеком окружающего мира небесных тел, дает информацию о наиболее важных открытиях в области астрономии, оказавших влияние на развитие техники и технологии;
* овладение умениями проводить астрономические наблюдения, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания для объяснения разнообразных явлений, оценивать достоверность естественно-научной информации;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
* воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений астрономии на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающего пространства;
* использование приобретенных знаний и умений по астрономии позволяют человеку иметь четкое представление о системе счета времени, суточных и сезонных особенностях солнечного освещения, климата и условий проживания в различных географических точках и Земли в целом.

Содержание учебного предмета/дисциплины «Астрономия» направлено на решение следующих задач:

* формирование представлений о месте Земли и человечества во Вселенной;
* объяснение наблюдаемых на небе природных астрономических явлений;
* приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, о пространственных и временных масштабах наблюдаемой Вселенной, о наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
* формирование навыков использования естественно-научных и прежде всего физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики;
* формирование интереса к изучению естественных наук, развитие представлений о существующих сферах профессиональных работ, связанных с астрономией и космической деятельностью;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий.

Содержание учебного предмета «Астрономия» содействует расширению и углублению имеющегося содержания естественно-научного образования; вовлечению обучающихся в практическую деятельность по сохранению окружающего пространства, что способствует формированию активной жизненной позиции; использованию активных методов обучения (исследовательских, метода проектов и т.д.).

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

Нормативно-правовой базой преподавания учебного предмета/дис­циплины «Астрономия» в организациях общего образования, реализующих программы среднего (полного) общего образования, а также в организациях профессионального образования, реализующих основные профессиональные образовательные программы начального и/или среднего профессионального образования, являются:

* Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-З-III «Об образовании» (САЗ 03-26);
* Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 07.05.2021 г. № 349 «Об утверждении Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (САЗ 21-27);
* 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;
* 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);
* 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);
* 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);
* 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).

**III. Программно-методическое обеспечение**

Программное обеспечение по учебному предмету/дисциплине «Астрономия» представлено следующими нормативными документами:

1. Примерные программы учебных предметов для организаций общего образования Приднестровской Молдавской Республики, составленные в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденные Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 2 декабря 2016 года № 1447 «Об утверждении решений Совета по образованию Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 24 ноября 2016 года» (прил. 2).

2. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 29 сентября 2022 года № 864 «О введении в действие Примерной программы по учебному предмету „Астрономия” для 11 класса общеобразовательных организаций Приднестровской Молдавской Республики».

3. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 11 января 2023 года № 15 «Об утверждении Примерной программы учебной дисциплины „Физика (с основами астрономии)” для организаций профессионального образования, реализующих основные профессиональные образовательные программы начального и среднего профессионального образования».

Методическое сопровождение учебного предмета/дисциплины «Астрономия» представлено нормативными документами:

* Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 6 июля 2018 года № 642 «Об утверждении Методических рекомендаций по написанию рабочей программы учебного предмета»;
* 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».

Организации образования, реализующие основную образовательную программу среднего (полного) общего образования, в 2023/24 учебном году руководствуются Перечнем программ и учебных изданий, рекомендованных Министерством просвещения Приднестровской Молдавской Республики к использованию в образовательном процессе в 2023/24 учебном году.

Рабочие программы по учебному предмету/дисциплине разрабатываются в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и методическими рекомендациями по написанию рабочей программы учебного предмета.

Рабочие программы являются частью основной образовательной программы организации образования. Учитель/преподаватель, разрабатывающий рабочую программу, может самостоятельно расширить перечень изучаемых тем, понятий, количество часов в пределах учебной нагрузки, конкретизировать и детализировать отдельные темы, исходя из стоящих перед предметом задач, выбирать методики и технологии обучения, а также виды и формы контроля уровня подготовленности обучающихся.

В организациях профессионального образования, реализующих общеобразовательные программы, при разработке рабочих программ преподаватели руководствуются учебным планом и примерными программами по общеобразовательным дисциплинам для организаций профессионального образования. Педагог может определять новый порядок изучения материала, изменять количество часов, вносить изменения в содержание изучаемой темы, дополнять требования к уровню подготовки обучающихся.

Общий процент возможных изменений по учебному предмету/дисциплине «Астрономия» не должен превышать 20 % от общего количества часов, отводимых для освоения учебного предмета/дисциплины.

Рабочая программа обновляется ежегодно.

**IV. Контроль знаний на уроках/занятиях по астрономии**

Для оценки результатов учебной деятельности обучающихся используется текущий и итоговый контроль. Текущий контроль проводится с целью проверки освоения изучаемого и проверяемого программного материала.

Для проведения текущего контроля учитель/преподаватель может отводить весь урок/занятие или его часть. Итоговый контроль проводится после изучения отдельных разделов курса астрономии в соответствии с календарно-тематическим планом. Текущий и итоговый контроль проводится в следующих формах: тестирование, диагностическая работа, устный или письменный зачет, защита проекта, самостоятельная работа и т.д. Форма контроля отражается в рабочей программе учителя, реализующего Государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования.

В целях объективного оценивания результатов проверочных и диагностических работ необходимо использовать стандартизированные контрольно-измерительные материалы, входящие в состав УМК по учебному предмету «Астрономия».

**V. Рекомендации по организации урока/занятия по астрономии**

В соответствии с Базисным учебным планом для организаций образования Приднестровской Молдавской Республики, реализующих программы общего образования, утвержденный Приказом Министерством 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** |
| 11 | 1 | 34 |

Преподавание астрономии 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.

Основной учебный материал должен быть усвоен обучающимися на уроке.

Планируя занятие по учебному предмету/дисциплине «Астрономия», рекомендуется использовать технологическую карту урока (методическую разработку урока) с опорой на возможности учебно-методического комплекса.

В рамках реализации практической части рекомендуется обратить внимание на систему заданий, представленных в учебниках и учебно-методическом комплексе. Следует активно включать задания репродуктивного, творческого, проектного и исследовательского характера, которые позволяют осуществлять дифференцированный подход к преподаванию астрономии.

Немаловажной составляющей реализации практической части преподавания предмета «Астрономия» служит проектная деятельность. Проектная деятельность является вполне самостоятельной и независимой, позволяющей активизировать творческую деятельность учащихся, повысить уровень мотивации, способствовать развитию творческих способностей и логического мышления учащихся. Рекомендуется организовывать на уроках самостоятельную и групповую работу.

Для проведения дневных наблюдений с использованием телескопа следует заранее продумать, чем будут заняты те учащиеся, кто в данный момент не наблюдает в телескоп (а это практически весь класс). Чрезвычайно полезны в этом смысле бинокли. С помощью бинокля на штативе можно проводить даже наблюдения Солнца, проецируя его изображение на белый экран, расположенный за окуляром.

Основная функция домашнего задания – закрепление знаний и умений. С целью предупреждения перегрузки обучающихся учитель должен следить за тем, чтобы объем домашнего задания соответствовал санитарным нормам, объяснять на уроке/занятии содержание, порядок и приемы его выполнения. Творческие задания могут предлагаться для самостоятельного выполнения обучающимся только по их желанию. Домашние задания должны быть вариативными: обязательные задания для всего класса и задания по выбору (для мотивированных обучающихся). Цель обязательных заданий – закрепление теоретических знаний и практических умений, полученных на уроке. Целью заданий по выбору является стимулирование учебной самостоятельности, творческого применения полученных знаний, как правило, в нестандартных учебных ситуациях, комплексное применение умений и навыков.

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

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 проводит обучающие учебно-методические семинары и вебинары.

В целях организации методической работы учителей/преподавателей необходимо включать в планы работы городских (районных) методических объединений учителей астрономии семинары по следующим направлениям:

1. [Современный взгляд на педагогические аспекты обучения](https://www.prodlenka.org/seminary/professionalnaja-kompetentnost-pedagoga/sovremennyj-vzgljad-na-pedagogicheskie-aspekty-) в условиях реализации ГОС С(П)ОО.
2. Профессиональное мастерство учителя как основной ресурс качества образования. Повышение профессиональной компетентности педагогов через самообразование.

**VII. Список электронных ресурсов**

1. https://www.minpros.info/ – сайт Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики.

2. http://iroipk.idknet.com/ – сайт ГОУ ДПО «ИРОиПК».

3. http://schoolpmr.3dn.ru/ – сайт «Школа Приднестровья».

4. https://edu.gospmr.org/ – сайт «Электронная школа Приднест­ровья».

Составитель

***О.В. Городецкий****, ведущий методист  
кафедры общеобразовательных дисциплин  
и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК»*