

тизирующий звуковое сопровождение, видео, анимации, графические изображения, тексты и т.д. на основе современных мультимедийных средств. Функциональные возможности электронного образовательного ресурса позволяют усилить наглядность изучаемого материала, организовать познавательную деятельность в качественно новых условиях. Данный ресурс может быть использован на различных видах занятий и в процессе выполнения самостоятельной работы.

Проверка эффективности разработанного видеосопровождения планируется в период прохождения педагогической практики в образовательной организации системы среднего профессионального образования.

Однако уже на данном этапе следует отметить, что проведенная работа по проектированию электронного образовательного ресурса является достаточно кропотливым трудом, способствующим формированию способности и готовности к успешной профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шурыгин В.Ю., Краснова Л.А. Организация самостоятельной работы студентов при изучении физики на основе использования элементов дистанционного обучения в LMS MOODLE // Образование и наука. – 2015. – № 8. – С. 125-139.
2. Краснова Л.А., Шурыгин В.Ю. Содержание и пути формирования информационной компетентности педагогов // Балтийский гуманитарный журнал. – 2017. – Т. 6. – № 3 (20). – С. 200-203.

УДК 378.046.4:52

И.А. Сахабиев

Елабужский институт КФУ, г. Елабуга

ДИСТАНЦИОННЫЙ КУРС «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ АСТРОНОМИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ОО» ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы астрономической подготовки учителей школ, которые особо остро встали после введения дисциплины «Астрономия» в перечень обязательных для изучения выпускни-

ками средних общеобразовательных школ. Автором описан разработанный дистанционный курс, предназначенный для повышения квалификации учителей физики.

Ключевые слова: астрономия, дистанционный курс, образование, школа, учитель, повышение квалификации

На современном этапе школьного образовательного процесса все меньше учебного времени уделяется естественнонаучным дисциплинам, а астрономия вообще была исключена как дисциплина, обязательная к изучению. Приказом №506 от 07.06.2017 Министерство образования и науки добавило в федеральный компонент государственных образовательных стандартов стандарт среднего (полного) общего образования по астрономии. Данный приказ вносит изменения в часть II федерального компонента по вопросу возвращения в обязательную часть учебного плана предмета «Астрономия». Преподавать предмет «Астрономия» будут, как и прежде, учителя физики [1].

Среди целей изучения астрономии на базовом уровне среднего (полного) общего образования приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники, формирование научного мировоззрения. В этих условиях возросла роль подготовки будущих учителей физики к преподаванию астрономии. В Елабужском институте КФУ накоплен достаточный опыт преподавания астрономии будущим учителям, а также подготовки школьников к участию в астрономических олимпиадах [2, 3].

В настоящее время преподаватели физики и астрономии многих школ сами недостаточно подготовлены по нескольким причинам. Во-первых, если они даже изучали астрономию в вузе, то прошло очень много времени, и учителю не было необходимости саморазвиваться, так как астрономии не изучалась в школе как отдельная дисциплина. Во-вторых, не все изучали астрономию в вузах, тем более методику ее преподавания. Значит, если таким учителям будет поручено преподавание астрономии в школе, то руководящим началом для них будет не только вузовский, но и, по всей видимости, школьный учебник. Как показал опыт, состояние преподавания астрономии всецело зависит от подготовки учителей, от того, как они повышают свою квалификацию, и организация систематической и

целенаправленной учебы работающих учителей является первостепенной задачей органов народного образования.

Для решения обозначенных проблем в Елабужском институте КФУ разработан дистанционный курс «Совершенствование преподавания астрономии в условиях реализации ФГОС ОО», предназначенный для учителей физики и астрономии. Дистанционный курс размещен на виртуальной образовательной площадке «Дистанционное образование Казанского федерального университета» [4], где предусматривается организация дистанционной поддержки преподавателям и обучающихся. Платформой для курса является LMS MOODLE, преимущества использования многократно обсуждалось в литературе как для обучения, так и организации самостоятельной работы (см., например, [5-6]).

Цель курса: повышение квалификации учителей физики и астрономии с учетом изменившихся требований к организации современного образовательного процесса и овладение профессиональными компетенциями в области проектирования образовательного процесса на основе использования инновационных технологий в свете требований ФГОС основного общего образования. Курс направлен на развитие профессиональных компетенций в области конструирования учебных занятий, содержащих элементы астрономии с учетом требований ФГОС, углубление и систематизирование знаний слушателей по астрономии и методике её преподавания в условиях реализации ФГОС; преодоление затруднений, возникающих в профессиональной деятельности, связанных с переходом на ФГОС основного общего образования.

Для последовательного и эффективного изучения наш курс представлен в следующей логической последовательности: введения, пяти основных тем и итогового контрольного блока.

Во введение рассматривается цель и задачи программы. Здесь же можно ознакомиться с рабочей программой курса; компетенциями, осваиваемыми в процессе прохождения курса; методическими рекомендациями для слушателей и преподавателям, методикой решения задач по астрономии. Во введение также приведены: краткий конспект курса; глоссарий; список рекомендуемой литературы, интернет и видео–ресурсы, которые необходимы для успешного прохождения курса.

В первых четырех модулях рассмотрены основные темы:

- «Основные сведения из сферической астрономии»;
- «Основы небесной механики»;

- «Методы астрофизики и физика солнца»;
- «Природа и эволюция звезд».

Структура учебного материала в каждой теме примерно одна и та же. Сначала необходимо самостоятельно тщательно проработать теоретический материал, представленный в виде теоретических сведений, презентаций, Интернет-ресурсов. При изучении каждой из четырех перечисленных тем предусмотрено выполнение заданий, причем практически каждое задание оценивается. В конце изучения каждой темы нужно пройти тестирование, которое оценивается автоматически.

Пятая тема посвящена методическим аспектам изучения астрономии в современной школе. В рамках этой темы изучаются такие вопросы, как: история преподавания астрономии в российской школе [8]; особенности изучения основных разделов астрономии; о возможности введения астрономических знаний в учебный процесс; о преподавании учебного предмета «Астрономия» в 2017-2018 учебном году. В итоговом контрольном блоке дистанционного курса учителям предстоит выполнить итоговый тест и составить технологическую карту урока по одной из выбранных тем курса «Астрономия».

Таким образом, разработанный курс позволит повысить квалификацию учителей, нацеленных на преподавание дисциплины «Астрономия», а также снабдит необходимым дидактическим и методическим материалом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // <http://минобрнауки.рф/documents/938> (Дата обращения 11.11.2017 г.)
2. Сабирова Ф.М., Сахабиев И.А. О проблеме подготовки школьников к олимпиадам по астрономии в основной школе // Физика в школе. – 2014. – №2. – С. 49-53.
3. Сабирова Ф.М., Сахабиев И.А. Об изучении истории присуждения Нобелевских премий в области астрономии будущими учителями физики// Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее: сборник статей XI Международной научно-практической конференции. – Пенза: Наука и Просвещение, 2017. – С. 178-181.
4. «Совершенствование преподавания астрономии в условиях реализации ФГОС ОО». URL: <http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=2091> (Дата обращения 14.11.2017)

5. Шурыгин В.Ю., Сабирова Ф.М. Реализация смешанного обучения физике средствами LMS MOODLE // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2016. – Т. 5. – № 4 (17). – С. 289-293.

6. Krasnova L. A., Anisimova T. I. Particularities of Remote-Acting Courses to Upgrade Teaching Qualification // World Applied Sciences Journal. – 2013. – V. 27, № 13A. – P. 158-161.

7. Краснова Л.А. Из опыта организации и проведения дистанционных курсов повышения квалификации учителей физики // Физико-математическое образование: проблемы и перспективы: материалы научно-методической конференции, посвященной 60-летию юбилею физико-математического факультета. – Елабуга: Изд-во ЕИ КФУ, 2013. – С. 34-36.

8. Сахабиев И.А. Из истории астрономических исследований и преподавания астрономии в Елабужском институте КФУ // Актуальные проблемы истории естественно-математических и технических наук и образования: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Елабуга: Изд-во ЕИ КФУ, 2014. – С. 188-191.

УДК 372.853: 37.025.7

М.В. Солодихина,

Московский педагогический государственный университет, г. Москва

ЗАДАЧИ НА РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Аннотация. Формирование критического мышления является одним из путей достижения требуемых во ФГОС результатов обучения. Приведен пример задания, способствующего развитию критического мышления.

Ключевые слова: ФГОС, критическое мышление, естествознание, задачи.

Мнение о бесполезности изучения естественнонаучных дисциплин учащимися, которые не собираются связывать свою жизнь с их изучением или преподаванием, находит все больше сторонников в современном обществе. Аргументируется оно тем, что полученные знания мало кто применяет в реальной жизни; запомнить все требуемые формулы и факты сложно из-за их большого количества, а забываются они сразу после сдачи