

## ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ В КУРСЕ ИЗУЧЕНИЯ АСТРОНОМИИ ПОСРЕДСТВОМ РАБОЧИХ ТЕТРАДЕЙ

© 2022 А. Е. Ушакова, Н. М. Масалаб

*Воронежский институт высоких технологий (Воронеж, Россия)*

*Для формирования познавательного интереса, интенсификации процесса обучения астрономии, повышения эффективности обучения целесообразно применять в качестве дидактического средства рабочие тетради. Структура рабочей тетради соответствует требованиям, предъявляемых к содержанию учебной дисциплины «Астрономия» и содержит необходимые типы заданий для наиболее полного усвоения учебного материала.*

*Ключевые слова: рабочая тетрадь, процесс обучения астрономии, методика преподавания отдельных дисциплин, естественнонаучное образование.*

Интенсификация процесса обучения естественным дисциплинам является одним из приоритетных направлений методики преподавания естественнонаучных дисциплин. Относительно небольшой объем учебной дисциплины, ограниченность охвата тем, предложенных студентам для изучения, не позволяет сформировать в должном объеме представления об окружающем мире и роли естественных наук в системе познания. Для решения данной проблемы целесообразно применять современные педагогические технологии и дидактические средства, направленные на формирование познавательного интереса обучающихся.

Проблема формирования познавательного интереса при изучении дисциплин естественнонаучного цикла, в частности астрономии, является актуальной. Это связано со сложностью восприятия учебного материала, недостаточной сформированностью навыка работы с информационными источниками и низкой мотивации к учебной деятельности.

Для повышения мотивации и формирования познавательного интереса в рамках изучения астрономии необходимо применять средства, которые будут направлены на решение данных задач. Таким средством, на наш взгляд, являются рабочие тетради.

Рабочая тетрадь – это учебное пособие, содержащее дидактический аппарат, направ-

ленный на самостоятельную деятельность обучающихся в рамках изучения отдельных дисциплин [1].

Рабочие тетради являются эффективным средством формирования познавательного интереса при обучении астрономии. По мнению Д. А. Леонтьева, познавательный интерес должен быть направлен, прежде всего, на формирование интеллектуальной сферы обучающихся [2]. Однако не менее важны эмоциональный и рефлексивный компоненты, направленные на развитие эмоционально-волевой сферы и положительной ситуации успеха при изучении учебного материала [3].

Данные компоненты познавательного интереса лежат в основе разработки любого дидактического средства, в том числе, и рабочих тетрадей [4].

В связи с этим рабочие тетради обладают рядом характеристик, направленных на формирование познавательного интереса:

- информативность. Рабочая тетрадь включает в себя всю необходимую учебную информацию, соответствующую содержанию дисциплины;

- наглядность. В рабочей тетради в обязательном порядке имеется система навигации, учебный материал структурирован и обладает достаточной визуализацией;

---

Ушакова Анна Евгеньевна – Воронежский институт высоких технологий, канд. физ.-мат. наук, доцент, e-mail: [ann\\_me@mail.ru](mailto:ann_me@mail.ru).

Масалаб Надежда Михайловна – Колледж Воронежского института высоких технологий, преподаватель, e-mail: [nadezhdamasalab@mail.ru](mailto:nadezhdamasalab@mail.ru).

- вариабельность. Рабочая тетрадь содержит большое количество заданий и упражнений различных видов типов, что не только активизирует познавательный интерес, но имеет здоровьесберегающую функцию, так как при выполнении заданий обучающиеся довольно часто меняют виды деятельности.

Формирование познавательного интереса обучающихся посредством рабочих тетрадей осуществляется в контексте взаимодействия с преподавателем. Преподаватель является не только носителем и транслятором знаний, но и организатором процесса самостоятельного поиска информации и работы с заданиями рабочей тетради.

Для интенсификации образовательного процесса и повышения эффективности работы при изучении астрономии, к рабочим тетрадям применяются следующие требования:

- полное соответствие содержания рабочей программе;
- удобная и простая система навигации;
- оптимальный алгоритм построения структуры учебного занятия;
- наглядность;
- доступность для понимания заданий;
- возможность индивидуализации обучения;
- возможность включения элементов проектной деятельности;
- возможность осуществления текущего контроля успеваемости посредством критериального оценивания;
- включение в структуру практического занятия элементов творческой деятельности.

Данные требования позволяют сформировать познавательный интерес, активизировать деятельность на занятиях. В курсе «Астрономия» рабочие тетради целесообразно применять для организации как аудиторной, так и самостоятельной работы.

Для формирования на занятиях по астрономии были разработаны рабочие тетради. Рабочая тетрадь рассчитана на учебный семестр и содержит необходимый программный материал по астрономии.

Каждое занятие включает несколько типов заданий, направленных на самостоятельное выполнение: словарь терминов (глоссарий), расчетные задания, графическое

задание, фенологический блок, мини-проект, эссе, тестирование, смысловое чтение, блок рефлексии и самооценивания.

Такая конструкция рабочей тетради позволяет решать ряд методических задач, связанных с формированием исследовательской компетенции обучающихся: выполнение заданий по четкому алгоритму, самостоятельный поиск информации, выполнение экспериментальной части, формирование навыка ведения фенологических наблюдений и оформления работы.

Выполнение заданий различных видов и типов необходимо для формирования не только познавательного интереса, но и для формирования новых знаний, закрепления изученного материала, реализации творческого потенциала обучающихся.

Так, блок «Словарь терминов» позволяет самостоятельно проработать основные ключевые понятия лекционного курса, сформировать индивидуальный глоссарий, к которому студент будет обращаться в течение изучения всего курса астрономии.

Расчетные задачи необходимы для освоения навыка построения математических связей между объектами и явлениями.

Графическое задание представлено инфографикой, mind-map, деревом решений (например, при изучении темы «Эволюция звезд»).

Фенологический блок представлен картой наблюдения (еженедельные наблюдения за изменением формы Луны, звездным небом, движением Солнца, и т.п.).

Мини-проекты направлены на формирование проектно-исследовательской компетенции, и содержат задания, требующие опытной работы, наблюдений, моделирования. Обязательное условие – наличие продукта проекта.

Тестовый блок эффективен для закрепления пройденного материала и осуществление текущего контроля успеваемости обучающихся. Может содержать вопросы различных видов: открытые, закрытые, с одним и несколькими вариантами ответа, и т. д.

Эссе является обязательным элементом каждого практического занятия. Тематика эссе соответствует теме занятия и предполагает творческий ответ на нестандартный вопрос, например, «Я хочу убедить

преподавателя в том что Вселенная образовалась путем разумного творения». Такой подход к эссе не только активизирует познавательный интерес, но и формирует у обучающихся навык логического изложения собственной точки зрения.

Блок смыслового чтения представлен текстом, на основе которого обучающиеся выполняют последующие задания. Выбор смыслового чтения продиктован слабой сформированностью навыка работы с текстом у обучающихся.

Блок рефлексии и самооценивания завершает практическую работу и предполагает обратную связь обучающегося о выполненных заданиях. Блок рефлексии и самооценивания имеет наибольшую ценность для преподавателя, так как содержит необходимую информацию о наиболее затруднительных моментах при выполнении работы обучающимися.

Рабочие тетради студенты получают в начале семестра и ведут полноценную работу на каждом занятии. Кроме того, тетрадь эффективна для опережающего обучения и является эффективным инструментом для подготовки к промежуточной аттестации.

Таким образом, можно сделать вывод, что применение рабочих тетрадей на занятиях по астрономии позволяет формировать у студентов познавательный интерес, мотивирует к самостоятельному изучению астрономии, развивает творческий и исследовательский потенциал.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Барон А. Рабочие тетради / А. Барон, М. Матлин // Высшее образование в России. – 2003. – №3. – Текст: электронный – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rabochie-tetradi>
2. Леонтьев Д. А. Динамика смысловых процессов / Д. А. Леонтьев // Психологический журнал. – 1997. – № 6. – С. 13-27.
3. Щукина Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике / Г. И. Щукина. – М.: Педагогика, 2000. – 352 с.
4. Ханипова Е. Х. Рабочая тетрадь как дидактическое средство обучения / Е. Х. Ханипова // Инновации в науке. – 2015. – № 10 (47). – Текст: электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rabochaya-tetrad-kak-didakticheskoe-sredstvo-obucheniya>

#### FORMATION OF COGNITIVE INTEREST OF STUDENTS IN THE COURSE OF STUDYING ASTRONOMY THROUGH WORKBOOKS

© 2022 A. E. Ushakova, N. M. Masalab

*Voronezh Institute of High Technologies (Voronezh, Russia)*

*To form cognitive interest, intensify the process of teaching astronomy, and increase the effectiveness of teaching, it is advisable to use workbooks as a didactic tool. The structure of the workbook meets the requirements for the content of the academic discipline «Astronomy» and contains the necessary types of tasks for the most complete assimilation of educational material.*

*Keywords: workbook, the process of teaching astronomy, methods of teaching individual disciplines, natural science education.*