

Актуальные педагогические практики: обобщение и распространение опыта

Гердт Антонина Павловна,

преподаватель,

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»,

Колледж АлтГУ,

656049, Россия, Алтайский край, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ УЧЕБНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ЛАБОРАТОРИИ

Аннотация. В статье рассмотрены основные формы организации самостоятельной работы студентов. Приведены дидактические принципы осуществления самостоятельной работы, виды ее выполнения. Описана самостоятельная работа студентов при выполнении лабораторных работ и функции лабораторного практикума, как формы обучения.

Ключевые слова: самостоятельная работа, лабораторный практикум, химия, эксперимент.

Самостоятельная работа, ее организация играют большую роль в обучении, а также в научной и творческой работе студента вуза и колледжа. От того, насколько студент подготовлен и включен в самостоятельную деятельность, зависят его успехи в учебе, научной и профессиональной работе.

В принятой в настоящее время системе методов обучения важное место принадлежит практическим методам, среди которых в обучении химии наибольшее значение имеет учебный химический эксперимент. Важнейшая особенность его как средства познания состоит в том, что в процессе наблюдения и при самостоятельном выполнении опытов обучающиеся не только общаются с конкретными объектами химической науки, но могут видеть и осуществлять процессы качественного изменения веществ. Эксперимент в его современной форме играет все большую роль в подготовке специалистов, которые должны иметь навыки исследовательской работы с первых шагов своей профессиональной деятельности. Ла-

Актуальные педагогические практики: обобщение и распространение опыта лабораторные работы как самостоятельный вид учебного химического эксперимента имеют важное значение в обучении химии. Лабораторные работы интегрируют теоретико-методологические знания и практические умения, и навыки студентов в едином процессе деятельности учебно-исследовательского характера.

Лабораторное занятие проводится с использованием приборов, инструментов и других технических приспособлений, т. е. это изучение каких-либо явлений с помощью специального оборудования. Как правило, все лабораторные занятия по определенной учебной дисциплине объединяются в единую систему и носят название «лабораторный практикум». Применение лабораторных работ оказывается полезным в преподавании многих учебных дисциплин в тех случаях, когда:

- новое знание представляется сложным для словесного объяснения, но оно хорошо усваивается при самостоятельных наблюдениях учащихся над изучаемыми процессами;

- учащимся нужно усвоить знания практического характера.

Метод лабораторных работ состоит в том, что учащиеся самостоятельно воспроизводят явления, всесторонне наблюдают ход их и из своих наблюдений выводят законы, явления или что-либо определяют [1, с. 148] .

В педагогической науке существуют различные подходы к определению самостоятельной работы и дидактической функции самостоятельной работы студентов (СРС). Одни считают СРС методом обучения, другие – приемом учения, третьи – формой организации творческой деятельности студентов. Самостоятельную работу студентов можно определить как вид деятельности, при котором понижен прямой контакт с преподавателем и выполняются различные учебные задания, при этом студенты должны уметь получать новые знания и оперировать ими.

Самостоятельная работа может быть источником знаний, способом проверки их, совершенствования и закрепления, а по отношению к умениям и навыкам она является единственным путем их формирования. Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, состоящая

Актуальные педагогические практики: обобщение и распространение опыта из действий и операций, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. В целом же, СРС под управлением преподавателя является педагогическим обеспечением развития целевой готовности к профессиональному самообразованию и представляет собой дидактическое средство образовательного процесса, искусственную педагогическую конструкцию организации и управления деятельностью обучающихся.

Самостоятельную работу принято делить на учебную, научную и социальную. Все эти виды взаимосвязаны и взаимообусловлены. Все виды самостоятельной работы выполняют свои функции и одинаково важны для будущего специалиста (рисунок 1).

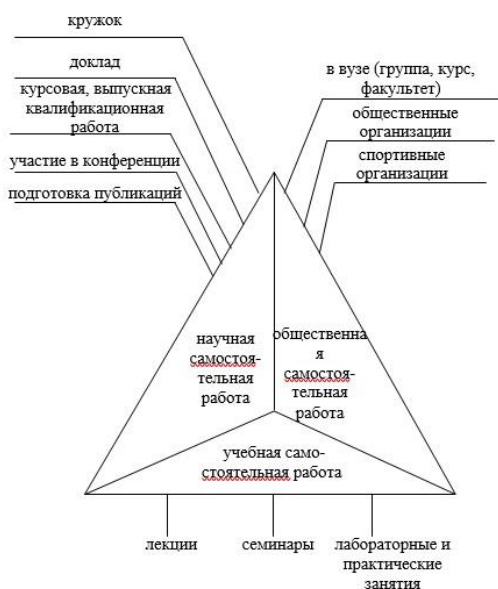


Рисунок 1 – Самостоятельная работа, ее виды и формы

По формам организации самостоятельная работа может быть фронтальной – учащиеся выполняют одно и то же задание; групповой – для выполнения учебных заданий обучающиеся разбиваются на группы; парной; индивидуальной. Виды ее разнообразны:

- работа на лекции,
- работа с литературой (учебником, справочником, дополнительной литературой),

Актуальные педагогические практики: обобщение и распространение опыта

- участие в работе на семинаре,
- решение химических задач и выполнение разнообразных упражнений,
- письменные работы контролирующего характера,
- выполнение творческих заданий (проектирование и конструирование приборов, моделей и т. п.),
- эксперимент (лабораторные опыты и практические занятия) [2, с. 53].

Значение лабораторных работ заключается в том, что, самостоятельно отображая явление, учащиеся становятся лицом к лицу с природой этого явления и получают возможность непосредственно наблюдать изучаемое явление. Этот метод оказывается очень полезным и в деле овладения знаниями и в приобщении учащихся к познавательной деятельности.

В психологическом отношении лабораторный практикум по сравнению с другими формами обучения (лекции, семинары), несёт особую функцию – он организует познавательную деятельность учащихся в той форме, которая является исходной, первичной для процесса усвоения, а именно, материальной. Через материальное, чувственное взаимодействие вещей в практической деятельности открывается их объективная, неумолимая логика, их свойства и отношения, познаются объективные законы изучаемой дисциплины. Именно с этой формы деятельности начинается процесс усвоения в собственном смысле слова.

При проведении лабораторных работ возможны три подхода к их выполнению:

- рецептурных действий обучающихся, когда они проявляют умение работать преимущественно в стандартных условиях, отраженных в руководстве по лабораторному практикуму;

- частично поисковых действий, когда студенты могут действовать достаточно самостоятельно, решать несложные творческие задачи при подсказке или непосредственном руководстве преподавателя;

Актуальные педагогические практики: обобщение и распространение опыта

– активных творческих действий студентов, когда они проявляют способность действовать в условиях близких к реальным, используя запас приобретенных знаний.

Руководство проведением лабораторной работы преподаватель осуществляет в форме инструктирования (вводного и текущего), основной задачей которого является создание у студентов ориентировочной основы деятельности для наиболее эффективного выполнения заданий [3, с. 117].

Качество СРС зависит от организационно-методического обеспечения и системы контроля качества образования, методические указания могут служить эффективным средством контроля и самоконтроля знаний по дисциплине, а также средством, обеспечивающим создание педагогических условий повышения эффективности организации самостоятельной работы студентов.

Формирование современного специалиста в условиях модернизации образования невозможно без целенаправленной самостоятельной работы студентов. Успешно организованная самостоятельная работа студентов, показывает, что при систематическом её выполнении на должном уровне качество и прочность усваиваемых знаний повышается, развиваются познавательные процессы, мыслительная деятельность, умения и навыки студентов.

Список литературы

1. Курило И. И. Организация самостоятельной работы при изучении химических дисциплин / И.И. Курило, Л.Н. Новикова, А.А. Черник, В.А. Ашуйко. – Текст : электронный // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-samostoyatelnoy-raboty-pri-izuchenii-himicheskikh-distsiplin/viewer> (дата обращения 06.12.2021)
2. Пак М. С. Дидактика химии: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.С. Пак. – Москва : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 315 с. – Текст : непосредственный
3. Хамитова А.И. Формы организации обучения неорганической и общей химии в химико-технологическом вузе через призму самостоятельной работы студентов / А.И. Хамитова, В.Г. Иванов. – Текст: электронный // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: [сайт]. –

Актуальные педагогические практики: обобщение и распространение опыта

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formy-organizatsii-obucheniya-obschey-i-neorganicheskoy-himii-v-himiko-tehnologicheskoy-vuze-cherez-prizmu-samostoyatelnoy-raboty/viewer> (дата обращения 05.12.2021)