

Цивилизационные перемены в России. 2023. С. 315–320.

Civilizational changes in Russia. 2023. P. 315–320.

Научная статья

УДК 37.018.43:54

ПРОБЛЕМЫ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В ЛЕСОТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Галина Вячеславовна Киселева¹, Светлана Васильевна Целищева²

^{1, 2} Уральский государственный лесотехнический университет,

Екатеринбург, Россия

¹ gvkis2010@gmail.com

² tselishchevasv@m.usfeu.ru

Аннотация. В настоящей статье предлагаются решения, которые помогут студентам 1 курса института заочного отделения (ИЗО) УГЛТУ лучше освоить материал курса «Химия» в период между сессиями.

Ключевые слова: заочная форма обучения, химия, задания для контроля обучения, итоговая аттестация

Для цитирования: Киселева Г. В., Целищева С. В. Проблемы заочной формы обучения химии в Лесотехническом вузе // Цивилизационные перемены в России. 2023. С. 315–320.

Scientific article

PROBLEMS OF CORRESPONDENCE EDUCATION IN CHEMISTRY AT A FORESTRY UNIVERSITY

Galina V. Kiseleva¹, Svetlana V. Tselishcheva²

^{1, 2} Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia

¹ gvkis2010@gmail.com

² tselishchevasv@m.usfeu.ru

Abstract. This article offers solutions that will help 1st-year students of the Institute of Correspondence Department (ISO) of UGLTU to better master the material of the course “Chemistry” in the period between sessions.

Keywords: distance learning, chemistry, tasks for the control of training, final certification

For citation: Kiseleva G. V., Tselishcheva S. V. Problems of correspondence education in chemistry at a forestry university // Civilizational changes in Russia. 2023. P. 315–320.

Основная цель высшего образования – подготовка, прежде всего, конкурентоспособных специалистов, которые смогут стать частью современной экономики и социальной среды.

На сегодняшний день высшее образование является очень значимым этапом, существуют две формы обучения: очная и заочная. Заочная форма – совмещение очной формы обучения и самообразования. Однако сейчас благодаря интенсивному развитию технологий, процессу глобализации отношения «студент – преподаватель», «студент – студент», «студент – вуз» изменились.

В годы первых пятилеток, а затем в послевоенное время, когда первоостепенной задачей было – восстановить народное хозяйство, впервые в России появилась система заочного обучения. Участь таким образом, люди могли работать на заводах и фабриках, где они ежедневно практиковались, дополняя теоретические знания, полученные в вузе. Плюсом являлось и самообучение, выполнение контрольных заданий, сдача зачетов и экзаменов.

Сегодня формат высшего заочного образования получил большую популярность не по причине дефицита в промышленности высококвалифицированных специалистов, а в связи с широким выбором конкурентоспособных престижных специальностей. Также стоимость заочной формы обучения ниже. Существует мнение, что в настоящее время в России около 2 млн студентов-заочников.

В настоящее время одной из важнейших проблем является то, что выпускники не могут получить высокооплачиваемое рабочее место. Специалистов без опыта неохотно принимают работодатели даже после очной формы, не говоря уже о заочном отделении. Главной проблемой заочной формы обучения и работодатели, и выпускники выделяют отсутствие базовых знаний после вуза, в частности по химии.

Это происходит вследствие минимального контакта с преподавателями, отсутствия должного объема практической и теоретической нагрузки и недейственной системы мониторинга качества подготовки студентов-заочников. Поскольку студенты-заочники большую часть времени занимаются самообучением, у преподавателей не хватает времени в период сессий, чтобы в полной мере обеспечить качество образования и вырастить хорошего специалиста, способного грамотно решать задачи по своему профилю.

В настоящее время количество студентов-заочников в УГЛТУ увеличивается, а качество обучения по специальности «Химия» снижается. Одной из причин является то, что обучение по настоящей специальности на заочном отделении представляет собой 95 % самостоятельной работы при условии наличия базовых знаний и умений.

Сегодня 80 % обучающихся в 10–11 классах не уделяют должного внимания такому предмету, как химия. Однако при поступлении в ВУЗ, где химия не является профильным предметом, на 1 курсе сталкиваются с проблемой освоения дисциплины. Кроме того, на 1 курсе в учебном плане Уральского государственного лесотехнического университета в 2022–2023 учебном году отводится всего 2 часа на лекцию по курсу и 8 часов лабораторных работ, при отсутствии домашних заданий. Также из курса совсем исключены контрольные работы, которые хоть как-то могли бы стимулировать студентов к изучению предмета. Таким образом, одной из основных причин невысокого качества образования студентов заочной формы обучения является неспособность самостоятельно организовать работу в межсессионный период.

Также у студентов часто нет доступа, или он ограничен, к авторитетной научной литературе из-за удаленного нахождения от места учебы, отсутствия учебно-методических материалов. Кроме того, студенты-заочники чаще всего работают, некоторые имеют семьи и детей, поэтому возникают также сложности в организации времени.

В советский период, когда в УЛТИ-УГЛТА-УГЛТУ активно работала кафедра общей и неорганической химии, для заочников младших курсов читались установочные лекции (УЛ), на которых объяснялась концепция самого предмета химия, выдавались рекомендации по использованию учебной и дополнительной литературы для изучения теоретической части и методические указания для выполнения контрольных работ. В период между сессиями на кафедре общей и неорганической химии каждую третью субботу месяца проводились «Дни заочника», когда они могли приехать и получить полноценную консультацию по выполнению контрольных заданий и изучению теоретического материала. И многие студенты-заочники использовали возможность проконсультироваться с опытными профессорами и доцентами кафедры.

Для сдачи выполненных контрольных заданий определялся срок, к которому студенты должны были эти работы представить, прислать преподавателю. В некоторой степени это мотивировало.

Интернета в то время еще не было, как и активных продаж решенных контрольных заданий.

В период сессий (зимней или летней) заочникам читались лекции уже по основному курсу, хотя и в краткой форме, но достаточной по объему, чтобы получить представление о дисциплине и использовать полученные знания при выполнении лабораторных работ. Проводился лабораторный практикум, где студенты-заочники выполняли в специализированных химических лабораториях опыты, собирали установки, решали химические задачи. Сейчас в УГЛТУ установочные лекции упразднены, «Дни заочника»

ликвидированы. Контрольные работы отсутствуют. Студенты пытаются изучить дисциплину «Химия» в период сессии, но это невозможно физически, т. к. часов для лабораторного практикума очень мало.

Ниже рассмотрены некоторые пути решения данной проблемы.

1. Возвращение учебных часов для выполнения контрольных мероприятий, в том числе возобновление промежуточного контроля в виде домашних заданий, контрольных работ с использованием дистанционных образовательных технологий, в частности, электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС).

2. Обеспечение контакта «преподаватель – студент» в учебном процессе. При решении практических задач должен проводиться мониторинг процесса обучения, благодаря которому можно будет оценивать качество и динамику процесса обучения.

В последнее время многие задаются вопросом, может ли дистанционная форма обучения химии заменить заочную форму, как более удобная и эффективная с точки зрения результатов?

Наш ответ – да, но в дистанционной форме обучения есть свои минусы. Если при заочном обучении студенты встречаются очно с преподавателями на занятиях во время сессий, и преподаватели могут проконсультировать студентов, то при дистанционном обучении студенты на первом курсе совсем не общаются с преподавателями. Весь учебный процесс проходит через интернет, и лабораторные работы выполняют также по заданию преподавателей через интернет, прикрепляя отчеты.

Большим плюсом дистанционной системы является доступность материала: например, сдача контрольных работ, отчетов по лабораторным работам проводится через электронную обучающую среду, доступ к ней открыт в любое время при наличии интернета. Также студенты всегда могут обратиться к методическим материалам, поскольку они выложены в электронной форме. И, конечно, большой плюс в том, что система оценки знаний в виде тестирования абсолютно объективна.

Формирование практических навыков использования информации, реализуемое в логике системно-деятельностного подхода в образовании, предполагает:

- высокую мотивацию к изучению химии;
- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся [1, 2].

Таким образом, основная проблема изучения химии при заочной форме образования должна быть решена путем введения обязательного промежуточного контроля знаний в период между сессиями, т. е. наличием домашних заданий – контрольных работ, которые должны показывать полученные студентом знания и степень освоения материала. На сегодняшний день кафедра «Общей и неорганической химии» входит в структуру кафедры «Физико-химической технологии защиты биосферы» (ФХТЗБ) УГЛТУ.

Для промежуточного контроля знаний студентов-заочников по химии предлагаются материалы, представленные ниже.

1. Издано учебно-методическое пособие «Химия», соответствующее рабочей программе по дисциплине «Химия».

2. Разработан «Лабораторный практикум», выданный учебным отделом по направлениям заочного обучения, который доступен студентам в ЭИОС для того, чтобы они заранее могли подготовиться к выполнению лабораторных работ в специализированных химических лабораториях [3, 4].

3. Разработана «Рабочая тетрадь» для выполнения отчетов по лабораторным работам. По мнению Д. О. Перевезенцева и Н. Ф. Стась: «Рабочая тетрадь должна стать для студента заочной формы обучения средством организации его самостоятельной работы, местом ее выполнения и документом отчетности перед преподавателем» [1, 2].

В ней также приведена краткая теория по каждой теме лабораторной работы, что позволяет студенту-заочнику легко найти в литературе соответствующий материал и решить практические и расчетные задачи согласно его варианту.

4. Для проведения экзамена составлены экзаменационные билеты по дисциплине «Химия» и тестовые вопросы из кафедрального фонда оценочных средств по химическим дисциплинам. Билеты состоят из десяти вопросов также из фонда оценочных средств по химии по компетенциям. Для проведения экзамена предусмотрены две формы: компьютерное тестирование и экзамен в письменном виде. Поскольку все вопросы из одного фонда, поэтому уровень проведения компьютерного тестирования и письменного экзамена примерно одинаков.

По результатам письменной работы определяются баллы, связанные с долей правильных ответов: «неудовлетворительно» – меньше 51, «удовлетворительно» – 51–70, «хорошо» – 71–85, «отлично» – более 86; для студентов, набравших 40–50 баллов, проводится дополнительное собеседование. При компьютерном тестировании система баллов идентична. Такая система знаний, на наш взгляд, является объективной.

Таким образом, методические материалы, разработанные и опробованные на кафедре ФХТЗБ УГЛТУ в течение нескольких лет, предлагают

решения, которые помогают освоению курса «Химия» студентами 1 курса института заочного обучения (ИЗО) УГЛТУ в период между сессиями.

Эти материалы, используемые при изучении дисциплин «Химия», «Общая и неорганическая химия», «Дополнительные главы неорганической химии», «Стехиометрические расчеты в курсе Химия», предлагают использование рабочей программы и лабораторного практикума применительно к конкретным часам каждой дисциплины и рабочей тетради для выполнения отчетов по лабораторным работам. Итоговая аттестация студентов проводится по результатам письменного выполнения экзаменационных заданий или компьютерного тестирования и последующего собеседования в контакте «преподаватель – студент».

Список источников

1. Перевезенцева Д. О., Стась Н. Ф. Заочное обучение: основная проблема и ее решение // Открытое образование. 2013. № 4 (99). С. 16–23.
2. Перевезенцева Д. О., Стась Н. Ф. Дидактические единицы заочного изучения общей химии / Н. Ф. Стась // Открытое и дистанционное образование. 2013. № 4 (52). С. 14–19.
3. Киселева Г. В., Смирнов С. В. Химия и Экология : учебное пособие. 2-е изд., доп. и перераб. Екатеринбург : УГЛТУ, 2022. 110 с.
4. Смирнов С. В., Киселева Г. В., Гулемина Н. Н. Справочное пособие по общей химии. Екатеринбург : УГЛТУ, 2014. 67 с.
5. Будет ли отмена «заочки» в России в 2023 году // Справочник вузов России. URL: <https://vuzinfo.ru/sovety/budet-li-otmena-zaochki-v-rossii-v-2016-godu.html> (дата обращения: 17.01.2023).