

## **Информатика, вычислительная техника и управление**

УДК 378.16

ББК 74.5

### **Информационная система дистанционного обучения**

**Сайфутдинов Рафаэль Амирович,**

доцент кафедры Информатики Ульяновского государственного педагогического университета им. И.Н. Ульянова, г. Ульяновск, Россия

**Белогрудова Дарья Юрьевна, Родненко Яна Вадимовна,**

курсанты Ульяновского института гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск, Россия.

**Аннотация.** В статье рассмотрены типы и преимущества дистанционной формы обучения и его практическое применения обучению в сфере охраны труда .

**Ключевые слова:** информационные технологии, система дистанционного образования, коммуникационные технологии, дистанционное обучение в сфере охраны труда.

Информационные технологии являются неотъемлемой частью современного образования, и с каждым днем все больше совершенствуются методы подачи и обработки информации в различных сферах образовательной деятельности. Этому способствуют повсеместная информатизация общества и необходимость получения качественного образования, вне зависимости от таких факторов, как: регион проживания, недостаток информации и образовательных ресурсов, отсутствие компетентного педагогического состава и др.

Система дистанционного образования – это новая, наиболее прогрессивная форма заочного обучения с использованием новейших методик

обучения. В ее основе лежит самостоятельная работа студента (слушателя) с учебно-практическими материалами. Преподаватели-консультанты проводят обзорные лекции, групповые консультации, лично консультируют студента (слушателя), помогая осваивать материал курса, проводят тестирование и своевременно указывают на ошибки в освоении материала [3].

Дистанционная форма обучения обладает следующими преимуществами [6]:

- получение образования в самые сжатые сроки;
- низкая стоимость обучения;
- возможность получения зарубежного сертификата об окончании курса определенной дисциплины, не требующая личной явки обучаемого в учебное заведение;

-обеспечивает качество обучения, построенного на государственных образовательных стандартах и другие [5].

Коммуникационные технологии, посредством которых и выполняется дистанционное обучение, разделяют online и offline – режимы. Первый режим обеспечивает обмен информацией в реальном времени, «здесь и сейчас». Так, посланное отправителем сообщение, достигнув компьютера адресата, немедленно направляется на соответствующее устройство вывода. Второй режим коммуникаций позволяет сохранять полученные сообщения на компьютере адресата. Пользователь может просмотреть их в любое удобное для себя время.

Среди дистанционных технологий выделяются следующие типы:

- кейсовая технология (обучение действием) – технология, основанная на сборе учебно-методических материалов (на бумажных носителях или компакт-дисках) и рассылке обучающимся для самостоятельного изучения;
- интернет-сетевая технология – технология, функционирующая на базе сети Интернет (или локальной сети) с использованием главного компьютера – сервера, где хранятся основные методические материалы и на котором

задаются основные параметры работы, и остальных равноправных компьютеров, на которые распространяется программа;

- информационно-спутниковая технология – технология, основанная на использовании телевидения и спутниковых средств передачи и постоянном пополнении и обновлении информации в локальных сетях через спутниковые каналы связи.

Несмотря на быстрое развитие информационных систем в Российской Федерации, мы редко можем встретить новшества в сфере обучения по охране труда. На данный момент услуги по обучению и проверке знаний требований охраны труда чаще всего предоставляют частные компании на коммерческой основе, а также, важно отметить, что эта программа в большинстве случаев проходит заочно на базе компании, которая может находиться совершенно в другом регионе страны, что доставляет массу неудобств обучающемуся или компании-заказчику. В свою очередь, эти неудобства приводят к неправомерным действиям, когда частные компании готовы предоставить «услугу без оказания услуг», т.е. выдать удостоверения о проведении проверки знаний без непосредственного обучения и даже без присутствия обучающегося.

По статистике, в Российской Федерации зарегистрировано около 6 млн бизнесов, из которых можно выделить около 2 млн крупных компаний, таких как «Ашан», «Газпром», «МТС», «Сбербанк» и т.д., и можно смело сказать, что эти компании могут материально обеспечить очное обучение всех работников по охране труда (предоставить командировку обучающемуся или пригласить специалистов по охране труда из компетентных компаний для проведения обучения и проверки знаний). В отличие от крупных компаний, оставшиеся 4 млн микро- и малых предприятий сталкиваются с проблемой качественного обучения работников и работодателей, и даже если половина из них каким-то образом справится с решением данного вопроса, то у двух миллионов бизнесов работники будут либо некачественно обучены, что может привести к несчастному случаю или профессиональному заболеванию на

производстве и иным последствиям, либо вовсе не обучены, либо данным предприятиям просто придется совершить вышеуказанные неправомерные действия [2].

Дистанционное обучение в сфере охраны труда может решить эту возможную проблему, если применить его как государственную услугу, например, создав электронный портал по предоставлению государственных услуг по обучению и проверке знаний по охране труда.

Регистрация на данном портале может проходить с помощью Единой системы идентификации и аутентификации (ЕСИА). Регистрация в ЕСИА включает несколько этапов с обязательной привязкой и проверкой электронного адреса, мобильного телефона, а также очным подтверждением личности пользователя. А так как многие жители Российской Федерации уже зарегистрированы в ЕСИА (к примеру, через «Единый портал госуслуг»), процесс дистанционного обучения является еще более доступным [1].

Для юридических лиц данный портал мог бы быть удобен своей структурой, так как существует возможность группировки данных, создав сообщество компании. Таким образом, житель РФ может указать в своем личном кабинете название организации, в которой он работает, если у данной компании создано свое сообщество на портале. После подтверждения компанией факта трудоустройства этого работника, она может отслеживать его процесс обучения и проверки знаний по охране труда. Обязанности по контролю возлагаются на специалиста по охране труда или соответствующую службу на предприятии.

Также на портале может быть предусмотрена удобная система группировки информации, в которой при указании рода деятельности работника, класса условий труда на его рабочем месте, вида предприятия и другой конкретизирующей информации работнику становится доступна только необходимая ему информация в сфере охраны труда: обучающие фильмы, нормативно-правовые документы, тренировочные тесты, виртуальные практические занятия, презентации и др. Специалисту по охране

труда компании могут быть видны все действия работников, состоящих в сообществе компании. Так, при необходимости, он может указать на ошибки и посоветовать какую-либо информацию для работника как на сайте портала, оставив заметки в личном кабинете работника, так и лично на предприятии.

Первым шагом в обучении по охране труда является проведение инструктажа по охране труда вновь принимаемых на службу сотрудников и работников, которые переводятся на другую работу, а также при необходимости в некоторых иных случаях. Данный инструктаж проводится посредством просмотра соответствующего видеоматериала в соответствующем разделе портала предоставления государственных услуг по обучению и проверке знаний по охране труда. После видео-инструктажа проводится тест на усвоение информации, а затем результаты закрепляются на портале как в личном кабинете работника, так и в организации.

Вторым шагом является обучение безопасным методам и приемам выполнения работ всех поступающих на предприятия специалистов, а также лиц, переводимых на другую работу, которое проводится в течение календарного месяца после заключения с сотрудником трудового договора. Кроме того, обучение проводится при подготовке специалистов рабочих специальностей и при обучении их другой работе.

Руководители и специалисты организаций также обязаны проходить специальное обучение по охране труда в объеме должностных обязанностей. Эти категории работников проходят обучение в течение месяца после заключения трудового договора, впоследствии — один раз в три года. В некоторых случаях руководители проходят внеочередную проверку знания охраны труда [4].

При наступлении срока сдачи экзамена на получение удостоверение по факту проведения проверки знаний требований охраны труда по различным программам, для объективности результатов проверки, специалист по охране труда компании обязан лично проследить данный процесс, который представляет собой сдачу работником итогового теста в своем личном

кабинете. При успешной сдаче экзамена работнику выдается удостоверение как электронно, сохраняясь в личном кабинете работника, где можно отследить сроки его действия, так и присылается по почте на фактический адрес организации или работника. При неудачной сдаче итогового теста в течение месяца работник обязан пройти повторную проверку. Важно отметить, что, если сотрудник не прошел необходимую проверку знаний и требований по охране труда, его нельзя допускать к работе. Также, по результатам проверки знаний должен быть составлен электронный протокол заседания в сообществе организации, в котором указываются результаты проверки по каждому работнику.

Создание портала по предоставлению государственных услуг по обучению и проверке знаний по охране труда требует крупных средств, поэтому, весьма вероятно, что данная государственная услуга, как и многие другие, будет осуществляться платно. Но, важно отметить, что для работодателя будет выгоднее дистанционное обучение работников, чем какой-либо другой способ. Также как и государственная услуга, она всегда будет иметь лицензию и никогда не будут аннулированы результаты ее проведения.

Дистанционное обучение позитивно влияет на качество обучения студента, повышая его творческий и интеллектуальный потенциал благодаря самоорганизации, стремлению к знаниям, умению взаимодействовать с компьютерной техникой и самостоятельно принимать ответственные решения. Как одно из наиболее перспективных и активно развивающихся сегодня информационных технологий, оно является одной из важнейших образовательных технологий XXI века и получает широкое развитие и в нашей стране. Реальные потребности в дистанционном образовании побуждают все большее количество образовательных учреждений России внедрять в сфере высшего образования элементы дистанционного обучения по различным специальностям и отдельным дисциплинам[7].

### Список использованных источников

1. Единая система идентификации и аутентификации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Единая\\_системаидентификации\\_аутентификации](https://ru.wikipedia.org/wiki/Единая_системаидентификации_аутентификации).
2. Количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, сведения о которых содержатся в Едином реестре субъектов малого и среднего предпринимательства по состоянию на 10 мая 2018 года. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rcsme.ru/ru/statistics>. – Заглавие с экрана.– Яз. рус.
3. Сайфутдинов Р.А., Митялина К.А., Валеева Е.С., Зярянова У.П. Информационные технологии в образовательном процессе В сборнике: Информационные технологии в образовании Материалы всероссийской очной научно-практической конференции. 2019.
4. Сайфутдинов Р.А., Миронова А.А., Мартыненко О.В., Бонд Д.Н. Информационные технологии в дистанционном образовании. В сборнике: Траектории взаимодействия в развитии цифровых навыков Материалы всероссийской очной научно-практической конференции. 2019.
5. Сайфутдинов Р.А., Порозова М.Ю. Применение электронных образовательных ресурсов в образовании. В сборнике: Образование и информационная культура: теория и практика материалы Всероссийской заочной научно-практической конференции. 2016.
6. Сайфутдинов Р.А., Гнедина Д.М., Халимдарова А.Ф. Электронные образовательные ресурсы. В сборнике: Информационные технологии в образовании Материалы Международной заочной научно-практической конференции. Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова. 2015.
7. Соколова А.В., Гималетдинова К.Р., Сайфутдинов Р.А. Проблема внедрения информационно -коммуникационных технологий в образовательный процесс. В сборнике: Образование и информационная культура: теория и практика Сборник научных трудов. Ульяновск, 2017.