

Е. А. Скоринская^{1✉}, А. В. Дубровский²

Разработка курса повышения квалификации «Инженерно-экологические изыскания для градостроительной деятельности»

¹ АО «Сибирь-Полиметаллы», г. Новосибирск, Российская Федерация

² Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: lenavoro95@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются методические подходы к разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Инженерно-экологические изыскания для градостроительной деятельности». Актуальность работы обусловлена вступлением в силу профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-экологических изысканий для градостроительной деятельности», что требует приведения образовательных программ в соответствие с новыми квалификационными требованиями. В статье представлен анализ структуры и содержания программы объемом 72 часа, реализуемой с применением дистанционных технологий, описаны планируемые результаты обучения в терминах трудовых функций, а также организационно-педагогические условия реализации.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии, дополнительное профессиональное образование, компетентностный подход, профессиональный стандарт, экологическая безопасность

Е. А. Skorinskaya^{1✉}, A. V. Dubrovsky²

Development of a professional development course on Engineering and Environmental Studies for Urban Planning Activities

¹ Sibir-Polimetically, Novosibirsk, Russian Federation

² Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: lenavoro95@mail.ru

Annotation. The article discusses methodological approaches to the development of an additional professional advanced training program "Engineering and Environmental Studies for Urban Planning Activities." The relevance of the work is due to the entry into force of the professional standard "Specialist in Engineering and Environmental Studies for Urban Planning Activities," which requires educational programs to be aligned with the new qualification requirements. The article presents an analysis of the structure and content of a 72-hour program implemented using distance learning technologies, describes the planned learning outcomes in terms of job functions, and provides organizational and pedagogical conditions for its implementation.

Keywords: distance learning technologies, additional professional education, competence-based approach, professional standard, environmental safety

Введение

Современный этап развития градостроительства характеризуется повышением требований к экологической безопасности строящихся объектов и рациональному использованию земельных и иных природных ресурсов при их

размещении. Ключевым этапом проектирования, обеспечивающим учет экологических факторов, являются инженерно-экологические изыскания (ИЭИ). От качества их проведения зависит уровень техногенного воздействия на окружающую среду и, как следствие, экологическая устойчивость создаваемых антропогенных пространственных структур.

В октябре 2023 года Приказом Минтруда России № 775н был утвержден профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-экологических изысканий для градостроительной деятельности» [1]. Данный нормативный акт устанавливает требования к трудовым функциям, необходимым умениям и знаниям специалистов, работающих в этой сфере. В связи с этим возникает необходимость в актуализации и разработке новых образовательных программ дополнительного профессионального образования, нацеленных на формирование у слушателей компетенций, соответствующих данному профстандарту.

Целью данной работы является описание методики разработки и содержательного наполнения курса повышения квалификации «Инженерно-экологические изыскания для градостроительной деятельности», созданного для удовлетворения потребностей рынка труда в квалифицированных кадрах.

Методы и материалы

При разработке программы повышения квалификации использовались следующие методы:

- анализ нормативно-правовой базы: изучение Федерального закона «Об образовании в РФ», Градостроительного кодекса РФ, Приказа Минтруда № 775н (профессиональный стандарт), а также сводов правил (СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ) и ГОСТов, регламентирующих проведение изысканий [1–4];

- метод функционального анализа: декомпозиция обобщенных трудовых функций (ОТФ), указанных в профстандарте, на конкретные трудовые функции (ТФ) и их последующая трансформация в профессиональные компетенции (ПК) обучающихся;

- модульный принцип проектирования: структурирование учебного материала в логические блоки (разделы), обеспечивающие последовательное формирование заявленных компетенций;

- проектирование фондов оценочных средств: разработка тестовых заданий для итоговой аттестации, позволяющих объективно оценить степень сформированности компетенций;

Материалом для проектирования содержания послужила непосредственно утвержденная структура профессионального стандарта, требования технического задания на изыскания и актуальная нормативно-техническая документация в области инженерных изысканий и экологии.

Результаты

Авторами была разработана дополнительная профессиональная программа повышения квалификации объемом 72 академических часа. Ключевой особенностью программы является ее ориентация на 6 трудовых функций 6-го и 7-го уровней квалификации из утвержденного профстандарта.

Основные характеристики программы:

- цель: получение новых компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по инженерно-экологическим изысканиям;
- категория слушателей: лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет или магистратура);
- форма обучения: заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебный план программы включает теоретическое обучение (лекции) и итоговую аттестацию. Программа состоит из 16 взаимосвязанных разделов, которые можно объединить в несколько тематических блоков:

- блок 1: нормативно-правовые и организационные основы ИЭИ (разделы 1-4). Включает изучение терминологии, требований к изыскательским организациям, видов инженерных изысканий и правил составления технического задания;
- блок 2: методология полевых и лабораторных исследований (разделы 5 – 12). Посвящен конкретным видам работ: радиологическим исследованиям, оценке загрязнения атмосферного воздуха, почв, вод, а также методам сбора информации (запросы, ГИС-сервисы) и требованиям к лабораториям;
- блок 3: камеральная обработка и отчетность (разделы 13–15). Охватывает правила составления отчета, картографического материала и прохождения экологической экспертизы;
- блок 4: прикладные аспекты (раздел 16). Разбор практического примера формирования исходно-разрешительной документации.

Ключевым результатом проектирования стала матрица соответствия трудовых функций профессионального стандарта и содержания программы.

Реализация программы обеспечивается высококвалифицированными педагогическими кадрами, в том числе практикующими специалистами в сфере экологии и строительства. Учебно-методическое обеспечение включает актуальную нормативно-техническую документацию и современные учебные издания. Материально-техническая база представлена средой электронного обучения, обеспечивающей доступ к контенту и фиксацию результатов обучения.

Итоговая аттестация проводится в форме компьютерного тестирования. Разработанные тестовые задания охватывают все разделы программы и позволяют проверить как знание нормативной базы (например, вопросы о предельных значениях гамма-излучения, величинах показателя загрязнения), так и понимание прикладных аспектов (определение видов зон с особыми условиями использования, содержание технического задания).

Обсуждение

Разработанная программа повышения квалификации имеет ряд достоинств:

- практико-ориентированность программы достигается за счет прямой привязки к трудовым функциям из профстандарта. Слушатель программы изучает не абстрактную теорию, а конкретные алгоритмы практических действий, необходимые ему на рабочем месте (отправка запроса, рекогносцировка, камеральная обработка);
- модульность и гибкость программы: программа реализуется в дистанционном формате, это позволяет специалистам из разных регионов проходить обучение без отрыва от производства, что является критически важно для сферы изысканий, в которой сотрудники часто находятся в командировках и экспедициях;
- программа учитывает междисциплинарный характер ИЭИ и показывает взаимосвязь с другими видами изысканий (геодезическими, геологическими) и этапами проектирования (экологическая экспертиза, разработка проекта, технико-экономическое обоснование проекта). Включение в программу разделов по использованию ГИС-сервисов и государственных информационных систем (НСПД, ЕГРН, ФГИС ТП) отвечает современному тренду цифровизации отрасли проектирования.

В процессе обсуждения программы можно отметить и потенциальные точки ее улучшения. Дальнейшее развитие программы предлагается направить по пути создания симуляторов полевых работ или практических кейсов по работе в геоинформационных системах и геосервисах [5, 6].

Заключение

Таким образом, разработка курса повышения квалификации «Инженерно-экологические изыскания для градостроительной деятельности» является своевременным ответом на изменение требований законодательства, а также рынка труда и появление нового профессионального стандарта. Предложенная программа, основана на использовании компетентностного подхода и современных образовательных технологий, позволяет эффективно формировать и совершенствовать профессиональную квалификацию специалистов. Внедрение программ повышения квалификации в образовательный процесс способствует улучшению качества проектной документации и, в конечном итоге, достижения экологической безопасности градостроительной деятельности в Российской Федерации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-экологических изысканий для градостроительной деятельности» : Приказ Минтруда России от 24.10.2023 № 775н. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://publication.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 17.03.2026).
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации : от 29.12.2004 № 190-ФЗ : ред. от 26.12.2024. // КонсультантПлюс. (дата обращения: 17.03.2026).

3. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения : актуализированная редакция СНиП 11-02-96 : дата введения 2017-07-01. – Москва : Стандартинформ, 2016. – 82 с.
4. СП 502.1325800.2021. Инженерно-экологические изыскания для строительства : дата введения 2022-01-14. – Москва : Стандартинформ, 2021. – 96 с.
5. Сайфиев, Р. Р. Инженерно-экологические изыскания: учебник для вузов / Р. Р. Сайфиев. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 110 с.
6. Максименко Ю.Л., Шаприцкий В.Н., Горкина И.Н. Оценка воздействия на окружающую среду и разработка нормативов ПДВ. Справочник [Текст]: Справочник / Ю.Л. Максименко, В.Н. Шаприцкий, И.Н. Горкина. – Москва: Интермет Инжиниринг, 1999 – 480 с.

© *Е. А. Скоринская, А. В. Дубровский, 2026*