

Общероссийская общественная организация

**Ассоциация инженерного образования России
Аккредитационный Центр**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБЩЕСТВЕННАЯ АККРЕДИТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ОБЛАСТИ
ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по оценке программы

Сибирский государственный университет путей сообщения

Специальность:

23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Специализация «Тоннели и метрополитены»

2025 г.

Самообследование получено: 10 декабря 2024 г.
Аудит проведен: 10 – 15 января 2025 г.
Отчет направлен в вуз: 03 февраля 2025 г.

Экспертная комиссия:

Председатель комиссии:

Бибик Владислав Леонидович, к.т.н., доцент отделения машиностроения Инженерной школы новых производственных технологий Национального исследовательского Томского политехнического университета

Члены комиссии:

Репецкий Дмитрий Станиславович, к.т.н., начальник учебно-методического управления Пермского национального исследовательского политехнического университета;

Кавказский Владимир Николаевич, к.т.н., доцент кафедры «Тоннели и метрополитены» Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I;

Лозин Владислав Геннадьевич, Заместитель генерального директора по производству ООО Проектно-изыскательский институт «Бамтоннельпроект»;

Корнюхин Сергей Николаевич, Руководитель отдела технического обучения ООО Восточная техника

Представитель АЦ АИОР:

Смирнова Александра Владимировна

Введение

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Сибирский государственный университет путей сообщения (СГУПС), (далее именуемый вуз) представил к профессионально-общественной аккредитации в Ассоциацию инженерного образования России (АИОР) программу подготовки дипломированных специалистов 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», специализация «Тоннели и метрополитены».

Материалы самообследования программы в соответствии с критериями АИОР были представлены в Аккредитационный центр АИОР (далее именуемый Аккредитационный центр).

Аккредитационным центром для оценки программы сформирована экспертная комиссия в следующем составе: председатель В.Л. Бибик, эксперты: Д.С. Репецкий, В.Н. Кавказский, В.Г. Лозин, С.Н. Корнюхин и представитель Аккредитационного центра АИОР А.В. Смирнова.

Основной целью проведения внешней экспертизы является установление степени соответствия аккредитуемой образовательной программы, реализуемой в Сибирском государственном университете путей сообщения, стандартам и критериям профессионально-общественной аккредитации, разработанным АИОР и установленным в соответствии с европейскими стандартами гарантии качества образования.

Экспертной комиссией изучены материалы самообследования, представленные вузом, и проведен онлайн-аудит программы в период с 10 по 15 января 2025 г. с целью подтверждения достоверности информации, содержащейся в отчете по самообследованию, сбора дополнительных фактов, относящихся к реализации аккредитуемой образовательной программы, и проверки соответствия стандартам и критериям АИОР, установленным в соответствии с европейскими стандартами гарантии качества образования,

В рамках аудита решались следующие задачи: прояснить вопросы, возникшие в ходе камеральной проверки; встретиться со всеми заинтересованными сторонами; ознакомиться с процедурой оценки профессиональных компетенций выпускников, результатами обучения и достижением целей образовательной программы.

Комиссия отметила сильные стороны реализуемой образовательной программы, а также выявила отдельные ее слабые стороны и подготовила рекомендации по их устранению.

В ходе аудита состоялись онлайн-встречи экспертной комиссии с представителями администрации Сибирского государственного университета путей сообщения:

А.Л. Манаков – ректор;

А.А. Новоселов – проректор по учебной работе;

Ю.Д. Королишин – проректор по связям с производством и производственному обучению;

С.А. Бахтин – декан факультета «Мосты и тоннели»;

А.С. Ильиных – декан факультета «Управление транспортно-технологическими комплексами», заведующий кафедрой «Подъемно-транспортные, путевые, строительные и дорожные машины»;

А.О. Кузнецов – ответственный за образовательную программу «Тоннели и метрополитены»;

Д.С. Воронцов – ответственный за образовательную программу «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»;

Е.В. Лесных – начальник отдела качества образования Управления образовательных процессов и цифровизации (УЦПО);

С.И. Герасимов – заведующий кафедрой «Строительная механика»;

А.Н. Яшнов – заведующий кафедрой «Мосты»;

А.М. Попов – заведующий кафедрой «Теоретическая механика»;

К.В. Королев – заведующий кафедрой «Геотехника, тоннели и метрополитены»;

Е.В. Смирнова – начальник отдела международных связей;

И.В. Макарова – директор НТБ.

Также проведены онлайн-встречи и интервью с сотрудниками структурных подразделений, преподавателями, студентами, выпускниками образовательной программы «Тоннели и метрополитены» и работодателями.

Комиссия изучила нормативные и организационно-методические документы по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП), в том числе учебный план программы и рабочие программы дисциплин, образцы студенческих и выпускных квалификационных работ, учебно-методические комплексы дисциплин и иные материалы, представленные университетом в ходе аудита.

Все материалы, запрошенные экспертной комиссией, были представлены вузом своевременно и в полном объеме. План работы комиссии в университете полностью выполнен, по итогам аудита подписан Протокол.

Комиссия отмечает высокую заинтересованность всех сотрудников подразделения, реализующего образовательную программу, и руководства университета в успехе аккредитации программы университета Ассоциацией инженерного образования России.

Общее описание вуза

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Сибирский государственный университет путей сообщения (СГУПС) является высшим учебным заведением, имеющим лицензию на осуществление образовательной деятельности (дата предоставления лицензии: 17 мая 2016, регистрационный номер Л035-00115-54/00120574). Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки выдала 22 декабря 2017 года Свидетельство о государственной аккредитации №2735 (Серия 90А01 №0002871), срок действия – бессрочно.

Учредителем Сибирского государственного университета путей сообщения является Федеральное агентство железнодорожного транспорта (Росжелдор).

В состав Сибирского государственного университета путей сообщения входят 10 факультетов, 1 техникум, 2 филиала, Центр довузовского образования, Институт перспективных транспортных технологий и переподготовки кадров, 9 научных центров, 16 научно-исследовательских лабораторий и групп, научно-техническая библиотека, Дом спорта, плавательный бассейн.

В СГУПС работает 3 диссертационных совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

В 2021 году СГУПС вошел в Международный рейтинг вузов Европейской научно-промышленной палаты (ARES), а также в пятерку вузов Новосибирска и университетов путей сообщения России. В этом же году вуз попал в топ-100 Рейтинга лучших российских вузов по версии HeadHunter. В 2022 и в 2023 году СГУПС получил звание «Победитель Открытых международных студенческих интернет-олимпиад 2023 года». В текущем году занял первое место на Всероссийской олимпиаде «Инженерный анализ».

СГУПС входит в ТОП-10 университетов России по УГСН 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта» по результатам ежегодного национального агрегированного рейтинга 2023 года.

Высшей оценкой СГУПС отмечен по результатам рейтинга «Оценка качества обучения» образовательных программ, реализуемых университетом по укрупненной группе специальностей и направлений (УГСН): 38.00.00 «Экономика и управление»; по рейтингу Хирша - образовательных программ в рамках УГСН: 08.00.00 «Техника и технологии строительства», 27.00.00 «Управление в технических системах», 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта». Кроме того, образовательные программы УГСН 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта» получили высшие оценки по результатам рейтингов: RAEX, «Первая миссия» и «Национальное признание».

Университет располагает высококвалифицированным составом профессорско-преподавательских кадров по всем дисциплинам образовательных программ. В университете работают более 400 штатных

преподавателей, более 70% из них — доктора и кандидаты наук. Многие преподаватели удостоены высокого звания «Заслуженный деятель науки и техники РФ», награждены знаками «Почетный работник высшего профессионального образования», «Заслуженный работник высшей школы», «Почетный железнодорожник», «Почетный транспортный строитель».

В СГУПСе обучается более 6500 студентов, аспирантов и слушателей.

В университете создано и модернизировано более 100 лабораторий и аудиторий. Студенты имеют доступ к современным учебно-лабораторным, научно-производственным и социально-культурным базам практики, включая собственный железнодорожный полигон площадью более 4 000 квадратных метров.

Вуз обеспечивает доступ к 60 компьютерным классам, удаленным образовательным программам и активно развивающейся беспроводной сети. Издательство вуза ежегодно выпускает актуализированные учебные и учебно-методические пособия.

Студенты активно изучают иностранные языки и проходят стажировки за рубежом. Реализуются совместные образовательные программы «Двойные дипломы» с Биньхайским университетом (г. Циндао, Китай), Пекинским транспортным университетом (КНР) и Академией логистики и транспорта им. М. Тынышпаева (Казахстан).

СГУПС активно сотрудничает со всеми железными дорогами Зауралья, строительными предприятиями, научными организациями и учебными заведениями сибирского региона. Основные работодатели выпускников СГУПСа — предприятия ОАО «РЖД» и транспортно-строительные организации.

Вуз дает возможность получить технические экономические и гуманитарные знания, а также практический опыт. Здесь можно заниматься наукой, творчеством, спортом. При университете работают спортивно-оздоровительный комплекс с бассейном, 17 спортивных секций, телерадиоцентр, музыкальные, вокально-танцевальные и театральные коллективы, вузовские газеты.

Соответствие аккредитуемой программы критериям АИОР

КРИТЕРИЙ 1. ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Требование 1.1 – выполняется полностью.

Требование 1.1.1. – выполняется полностью.

Образовательная программа имеет четко сформулированные и документированные цели, согласующиеся с миссией образовательной организации, требованиями ФГОС ВО, запросами работодателей и других заинтересованных сторон.

Цели программы «Тоннели и метрополитены» по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» составлены с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей».

В ходе проведения экспертизы Комиссия отметила, что цели аккредитуемой образовательной программы четко сформулированы и связаны с миссией образовательной организации, и реализуются в соответствии со стратегией развития СГУПС.

Требование 1.1.2. – выполняется полностью.

Комиссия отмечает, что программа имеет четко обозначенные инструменты достижения и корректировки целей ОПОП, которые выстроены в общую систему и имеют четкие механизмы корректировки.

Требование 1.2 – выполняется полностью.

Цели образовательной программы опубликованы на сайте вуза, доступны всем заинтересованным сторонам и разделяются коллективом подразделений, участвующих в реализации программы и студентами, обучающимися по программе, что было подтверждено на этапе онлайн-интервью в процессе аккредитационного аудита.

Цели образовательной программы зафиксированы в тексте основной образовательной программы «Тоннели и метрополитены» по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей». Информация доступна на сайте университета. Цели хорошо согласуются с компетенциями ФГОС ВО по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей».

Требование 1.3 – выполняется полностью.

Образовательная программа имеет четко сформулированные и документированные результаты обучения, согласующиеся с целями образовательной программы.

Требование 1.3.1. – выполняется полностью.

Заявленные цели программ, реализованы в учебных планах. Результаты обучения сформулированы в виде планируемых компетенций выпускников, соответствующих требованиям ФГОС ВО по данному направлению и профилю подготовки. Как отмечают студенты и выпускники, содержание программ соответствует заявленным целям и результатам обучения.

Требование 1.3.2. – выполняется полностью.

Результаты обучения соответствуют подготовке выпускников специалитета к комплексной инженерной деятельности при реализации жизненного цикла технических объектов, процессов и систем: планирование – проектирование – производство – применение (CDIO).

Итоговая оценка критерия 1: приемлемо.

КРИТЕРИЙ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Требование 2.1 – выполняется полностью.

Содержание образовательной программы соответствует требованиям критерия АИОР (в кредитах ECTS).

Содержание образовательной программы составляет 300 кредитов, что соответствует требованию критерия АИОР (300 кредитов ECTS).

Требование 2.2 – выполняется полностью.

Учебный план и рабочие программы дисциплин (модулей) соответствуют целям образовательной программы и обеспечивают достижение результатов обучения всеми выпускниками программы.

Экспертная комиссия отметила, что учебный план построен логично и основан на преемственности дисциплин, также дисциплины рационально распределены по семестрам в соответствии с трудоемкостью учебной нагрузки студентов, преподавателей и в соответствии с законодательством.

Требование 2.3 – выполняется полностью.

Учебный план содержит дисциплины и междисциплинарные модули, обеспечивающие интеграцию приобретения выпускниками профессиональных и универсальных, в том числе личностных и межличностных компетенций, а также опыта создания технических объектов, процессов и систем.

Во время обучения студенты изучают большое количество дисциплин и модулей, что способствует формированию у выпускников общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Дисциплины в учебном плане взаимосвязаны, что позволяет выстроить логическую связь между ними и эффективно проводить обучение. Наибольший вклад в этом направлении обеспечивается дисциплинами, имеющими, согласно учебному плану, курсовые работы и курсовые проекты.

Учебный план образовательной программы содержит дисциплины, обеспечивающие интеграцию приобретения выпускниками профессиональных и универсальных, в том числе личностных и межличностных компетенций: «Современные программные комплексы в строительном проектировании», «Изыскания и проектирование железных дорог», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Организация и управление производством», «Организация доступной среды на транспорте».

Требование 2.4 – выполняется полностью.

Учебный план включает базовые и углубленные естественно-научные и математические дисциплины, обеспечивающие фундаментальную подготовку и дающие основу для приобретения выпускниками специалитета в области техники и технологий необходимых профессиональных компетенций.

Блок естественных наук и математики обеспечивает фундаментальную подготовку выпускника, закладывая основу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, и содержит как базовые, так и вариативные курсы, что подтверждается анализом выпускных квалификационных работ.

Требование 2.4.1 – выполняется полностью.

Объем блока ЕНМ содержит как базовые, так и вариативные курсы, что удовлетворяет требованиям АИОР.

На применение глубоких математических и естественно-научных знаний для решения инженерных проблем направлены дисциплины: «Математика», «Физика», «Химия», «Математическое моделирование систем и процессов».

Требование 2.4.2 – выполняется полностью.

Естественно-научная подготовка обеспечивает знание и понимание основных явлений и законов природы и умение их применять в комплексной инженерной деятельности.

У выпускников образовательной программы сформированы знания по естественнонаучной подготовке в достаточной степени.

Требование 2.4.3 – выполняется полностью.

Математическая подготовка формирует умения применять математические методы для решения комплексных инженерных проблем.

Математические методы активно применяются студентами при решении инженерных задач в курсовых проектах (работах) и выпускной квалификационной работе.

Требование 2.5 – выполняется полностью.

Учебный план включает гуманитарные и социально-экономические дисциплины, дающих основу для формирования необходимых компетенций: управленческих, социальных, экономических, юридических, этических, приверженности к обеспечению безопасности труда, охраны здоровья и устойчивого развития.

Гуманитарный, социальный и экономический блок обеспечивает необходимые юридические, социальные, экономические компетенции выпускника в области техники и технологий, формирует этические и профессиональные нормы поведения, гражданскую позицию, способствует развитию компетенций в области устойчивого развития и саморазвитию.

На приобретение навыков общения в коллективе, лидерства, способности применения современных коммуникативных технологий направлены дисциплины: «Философия», «Иностранный язык», «История», «Управление персоналом», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Физическая культура и спорт», «Экономика и управление инвестиционными проектами», «Русский язык и деловые коммуникации», «Инженерная экология».

Требование 2.5.1 – выполняется полностью.

Объем блока ГСЭ соответствует требованиям АИОР.

Требование 2.5.2 – выполняется полностью.

Дисциплины блока развивают навыки профессионального общения, подразумевающие способность доносить информацию, идеи, формулировать проблемы и находить возможные пути их решения.

Достаточность уровня сформированности указанных компетенций подтверждается успешной защитой ВКР, выступлениями студентов и выпускников на научных конференциях, написанием ими отчетов по грантам, статей в отечественных и зарубежных изданиях, победами в конкурсах и олимпиадах различного уровня.

Требование 2.6 – выполняется полностью.

Профессиональные дисциплины, междисциплинарные модули, курсовое проектирование и практика обеспечивают широту и глубину подготовки к комплексной инженерной деятельности в соответствии с целями образовательной программы.

Блок общепрофессиональных и специальных дисциплин является основой для формирования у обучающихся профессиональных компетенций, сформулированных в ОПОП. Дисциплины блока выстраивают у обучающихся комплексный подход к проектированию мостов и опор мостов, позволяющий создавать наиболее оптимальные конструкции и технологические процессы, принимать рациональные решения, отвечающие требованиям Индустрии 4.0.

Сильной стороной программы является тесная связь учебного процесса с реальным сектором производства при обучении специальным дисциплинам. Студенты имеют возможность выезжать на практику или обзорные занятия на объекты строительства мостов по всей территории РФ и знакомиться с производственным процессом в реальных условиях.

Высокое качество профессиональной подготовки в рамках образовательной программы было отмечено в ходе онлайн встреч с работодателями, выпускниками и самими студентами.

Требование 2.6.1 – выполняется полностью.

Объем профессиональных дисциплин и междисциплинарных модулей соответствует требованиям АИОР.

Требование 2.6.2 – выполняется полностью.

Содержание инженерных дисциплин соответствует уровню естественно-научной и математической подготовки и обеспечивает умения применять ее в инженерной практике.

Изучаемые студентами инженерные дисциплины, такие как «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Начертательная геометрия и компьютерная графика», «Гидравлика и гидрология», «Электротехника и электромеханика» и др. требуют основательных знаний, полученных студентами при освоении естественнонаучных и математических дисциплин.

Полученные знания, навыки и умения закрепляются и развиваются в ходе теоретического обучения и при выполнении лабораторных, практических занятий, самостоятельной работы.

Требование 2.6.3 – выполняется полностью.

Обучение студентов инженерному проектированию способствует развитию у них творческого мышления и опыта решения комплексных инженерных проблем. Обязательными элементами проектирования являются определение целей и критериев оценки проекта, анализ и синтез инженерных решений.

Требование 2.6.4 – выполняется полностью.

Обязательными компонентами программы являются практики, в результате которых могут приобретаться рабочие профессии.

Производственная практика включает: проектно-технологическую, геологическую, технологическую, организационно-управленческую, преддипломную.

Производственная практика направлена на ознакомление с технологией выполнения строительных работ, методами и инструментами организации и управления строительством.

Выпускающая кафедра «Геотехника, тоннели и метрополитены» сотрудничает с такими предприятиями как: НИИОСП им. Н.М. Герсеванова (АО «НИЦ Строительство»), АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева», ФГБОУ ВО

«Петербургский государственный университет путей сообщения», ГК «Геореконструкция» (СПб), АО «Мосинжпроект», ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», Тоннельная Ассоциация России, ЗАО «Южное горно-строительное управление», ООО ПИИ «БамТоннельПроект», МУП «Новосибирский метрополитен» и др.

Сильная сторона программы: Обязательные практики, предусмотренные в программе, позволяют студентам приобретать одну или несколько рабочих профессий, что значительно повышает их конкурентоспособность на рынке труда и обеспечивает практическое применение полученных знаний.

Требование 2.7 – выполняется полностью.

Обучение по программе завершается выполнением выпускной квалификационной работы, содержащей элементы научно-исследовательской и (или) проектно-конструкторской деятельности.

Темы выпускных квалификационных работ определяет кафедра «Тоннели и метрополитены», которая в том числе согласует их с предприятием, на котором студент проходил производственную практику. Студенту предоставляется право выбора собственной темы выпускной квалификационной работы при условии согласования с руководителем ВКР и целесообразности ее разработки.

Выпускная квалификационная работа в виде проекта – является самостоятельной инженерной разработкой, отвечающей современным требованиям строительства мостов и тоннелей, и посвящена решению конкретной научно-технической задачи.

Сильной стороной программы «Тоннели и метрополитены» является интеграция технологий BIM (Building Information Modeling) в курсовые и выпускные квалификационные работы, что обеспечивает глубокое понимание проектирования, улучшает координацию между участниками, способствует оптимизации процессов и готовит студентов к современным требованиям отрасли.

Итоговая оценка критерия 2: приемлемо.

КРИТЕРИЙ 3. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Требование 3.1 – выполняется полностью.

Студенты, принимаемые на программу, имеют среднее общее или среднее профессиональное образование.

Требование 3.2 – выполняется полностью.

Студенты имеют достаточный уровень естественнонаучных и математических знаний, необходимых для освоения образовательной программы.

Итоговый контроль знаний по дисциплинам блока ЕНМ оценивается на экзаменах, предусмотренных в конце каждого семестра. Кроме того,

осуществляется текущий контроль в виде контрольных и индивидуальных работ, проводимых в течение каждого семестра.

Студенты, испытывающие трудности при освоении данных дисциплин, имеют возможность получить дополнительные консультации в закрепленные с этой целью часы, а также в течении первого семестра студентам предлагаются «выравнивающие курсы». Как отметили студенты в ходе личной беседы с экспертами, преподаватели всегда доступны и готовы помочь в освоении учебного материала.

Однако отмечается высокий процент отсева студентов, не способных завершить обучение по программе. **Рекомендуется** предусмотреть механизмы раннего оповещения студентов в случаях, когда их уровень освоения отдельных результатов обучения оказывается недостаточным. Это позволит студентам своевременно предпринять дополнительные усилия и корректирующие меры для улучшения академической успеваемости и успешного завершения программы без риска отчисления.

Требование 3.3 – выполняется полностью.

Учебный процесс обеспечивает достижение результатов обучения всеми студентами. Образовательная организация имеет механизм непрерывного контроля выполнения учебного плана и достижения студентами запланированных результатов обучения, а также эффективную обратную связь для совершенствования содержания и технологий учебного процесса.

Комиссия отметила наличие четких критериев и объективных процедур оценивания результатов обучения/компетенций студентов, соответствующих планируемым результатам обучения, целям образовательной программы и назначению

Требование 3.4 – выполняется частично.

Важным фактором является применение активных технологий обучения и организация самостоятельной работы студентов с использованием открытых образовательных ресурсов, размещенных, в том числе, на интернет-сайте организации.

Активно используется электронно-информационная образовательная среда (ЭИОС), которая повышает качество образовательного процесса, а также электронно-библиотечная система (ЭБС), в последней размещаются полнотекстовые учебники и учебные пособия, которые рекомендует преподаватель по своей учебной дисциплине, электронные каталоги отечественных и зарубежных периодических журналов, баз данных, нормативных и правовых документов по строительству железных дорог и мостов.

Тем не менее, в ходе аудита экспертная комиссия пришла к выводу, что уровень применения инновационных методов преподавания и новых

педагогических технологий в учебном процессе не всегда отвечает современным требованиям.

Комиссия **рекомендует** развивать применение активных технологий и подходов в изучения дисциплин. Например, таких, как деловые игры, дидактические или учебные игры, игровые ситуации, ролевые игры, тренинги в активном режиме, имитационные игры, перевернутый класс и другие.

Требование 3.5 – выполняется полностью.

В университете сформирована личностно-ориентированная образовательная среда для студентов. Студент имеет возможность принимать участие в формировании своего учебного плана.

В ходе бесед со студентами, преподавателями и администрацией было выявлено наличие возможности формирования индивидуальной образовательной траектории.

Отмечается наличие инфраструктуры, обеспечивающей возможности получения образования для студентов разных возможностей и возрастных групп.

Комиссия отмечает, что обучение студентов организуется как в соответствии со стандартным учебным планом и календарным учебным графиком, так и по индивидуальному учебному плану (индивидуальная образовательная траектория).

Студенты имеют возможность индивидуализации содержания учебного плана с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося, а также путем выбора им темпов и сроков учебной нагрузки, индивидуального выбора дисциплин вариативной части ОПОП, практик и т.д.

Требование 3.6 – выполняется частично.

Важным фактором является академическая мобильность, предусматривающая прохождение практик и стажировок в других образовательных и научных организациях, а также на предприятиях страны.

В СГУПС реализуется широкий спектр мер по поддержке участия студентов в мероприятиях различных уровней: международных, республиканских, региональных, областных олимпиадах, конкурсах, научно-технических конференциях и т.д. Организующим подразделением в части международной академической мобильности является отдел по международным связям.

В последние годы международная известность университета остается на хорошем уровне: в СГУПС приезжают учиться студенты и стажеры из европейских и азиатских стран. Особенно высок авторитет вуза в странах Восточной Азии: Корейской Народно-Демократической Республике, Республике Корея, Монголии, Китайской Народной Республике и Японии.

В целом за период с 2001 г. СГУПС выпустил более 290 специалистов – граждан иностранных государств, в том числе более 60 студентов из стран

Дальнего Зарубежья (КНДР, Р. Корея, Китай, Монголия).

О высоком уровне подготовки свидетельствует успешное трудоустройство иностранных выпускников СГУПС. Выпускники СГУПС из КНДР и Р. Корея и Монголии признаются на своей родине высокопрофессиональными специалистами.

Тем не менее, экспертная комиссия **рекомендует** усилить развитие академической мобильности студентов и преподавательского состава данной образовательной программы, усилив сетевое взаимодействие на национальном уровне и международное сотрудничество.

Итоговая оценка критерия 3: приемлемо с рекомендациями.

КРИТЕРИЙ 4. ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ

Требование 4.1 – выполняется полностью.

Профессорско-преподавательский состав (ППС) представлен специалистами во всех областях знаний, охватываемых образовательной программой.

Требование 4.2 – выполняется полностью.

Преподаватели имеют достаточный уровень квалификации.

Высокий уровень квалификации большинства преподавателей Сибирского государственного университета путей сообщения подтверждается учеными степенями, активной научно-методической работой, а также опытом в производственной деятельности.

Требование 4.2.1 – выполняется полностью.

Преподаватели имеют соответствующее базовое образование и систематически повышают свою квалификацию путем освоения программ дополнительного образования, прохождения предметных стажировок и совершенствования своего педагогического мастерства.

Реализация образовательной программы осуществляется ППС, имеющим базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, о чем свидетельствуют дипломы об образовании по специальности, опыт и стаж работы.

Комиссия ознакомилась с рабочей документацией выпускающей кафедры, в частности системой повышения квалификации ППС и признали удовлетворительной работу по этому направлению, что, несомненно, является **сильной стороной программы**. Также в ходе личных бесед высокий профессионализм отметили студенты и выпускники программы «Тоннели и метрополитены».

Требование 4.2.2 – выполняется полностью.

Преподаватели, участвующие в реализации образовательной программы,

имеют опыт выполнения инженерных и исследовательских проектов.

За последние 5 лет профессорско-преподавательским составом выполнены десятки научных исследований по заказам транспортных и строительных организаций. Об этом свидетельствуют отчеты о выполнении научно-исследовательских работ. Заказчики НИР отмечают практическая значимость, актуальность и высокий уровень проведенных исследований. Заключены долгосрочные хозяйственные договора с различными предприятиями города и региона на выполнение проектно-конструкторских, технологических и исследовательских работ, о чем свидетельствуют договора на выполнения научно-производственных работ.

Комиссия в результате изучения рабочих документов выпускающей кафедры, индивидуальных планов работы преподавателей и бесед с преподавателями выпускающей кафедры констатирует эффективность научной деятельности.

Требование 4.2.3 – выполняется полностью.

Преподаватели вовлечены в совершенствование образовательной программы в целом и ее отдельных дисциплин.

Требование 4.2.4 – выполняется полностью.

Важным фактором является участие преподавателей в профессиональных обществах, получение ими наград, стипендий и грантов.

Большинство преподавателей имеют награды, благодарности российского, федерального и регионального уровней: звание почетный транспортный строитель, почетный работник высшего профессионального образования, почетные грамоты Министерства образования и науки Российской Федерации, награды министерства транспорта РФ, ведомственные награды ОАО «РЖД», благодарность министра транспорта РФ, Федерального агентства железнодорожного транспорта, почетные грамоты мэра г. Новосибирск, министра транспорта и дорожного хозяйства г. Новосибирск, нагрудные знаки «Почетный железнодорожник» Минтранса РФ и т.д.

Требование 4.2.5 – выполняется полностью.

Важным фактором является наличие среди преподавателей членов академий и лауреатов различных премий.

Среди преподавателей имеются: члены Российской академии транспорта, Российского общества по неразрушающему контролю и технической диагностике, члены-корреспонденты Сибирской академии наук высшей школы, ученого совета, научно-методического совета СГУПС.

Требование 4.2.6 – выполняется полностью.

Важным фактором является привлечение к учебному процессу представителей промышленности, сотрудников научных и проектных организаций.

ППС имеет опыт работы в соответствующей отрасли промышленности,

выполнения инженерных и исследовательских проектов, что является **сильной стороной программы.**

Требование 4.3 – выполняется полностью.

В реализации дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ГСЭ), общего математического и естественно-научного цикла (ОН), а также блока общепрофессиональных дисциплин (ПР) образовательной программы общее количество профессорско-преподавательского состава составляет 43 чел. В числе преподавателей докторов наук - 7, кандидатов наук – 35

Требование 4.4 – выполняется полностью.

Преподаватели активно участвуют в выполнении научно-исследовательских, проектно-конструкторских и научно-методических работ, что подтверждается соответствующими отчетами, докладами на научных и методических конференциях, публикацией не менее двух научных и (или) методических работ за год.

Члены экспертной комиссии ознакомились с рабочей документацией выпускающей кафедры, в частности, с перспективным и годовым планами участия сотрудников кафедры в международных конференциях, семинарах и стажировках и признали удовлетворительной работу по этому направлению.

Отмечается высокий уровень квалификации и научной и публикационной активности профессорско-преподавательского состава.

Требование 4.5 – выполняется полностью.

Каждый преподаватель знает и умеет обосновать место своей дисциплины в учебном плане, ее взаимосвязь с предшествующими и последующими дисциплинами, понимает значение и роль своей дисциплины в образовательной программе.

Требование 4.6 – выполняется полностью.

Текущее количество преподавателей, участвующих в реализации образовательной программы не превышает 10 %, что соответствует требованиям критерия АИОР.

Итоговая оценка критерия 4: приемлемо.

КРИТЕРИЙ 5. ПОДГОТОВКА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Требование 5.1 – выполняется полностью.

Подготовка выпускников программы к профессиональной деятельности осуществляется в течение всего периода обучения. Опыт комплексной инженерной деятельности формируется в процессе освоения междисциплинарных модулей программы, проведения научных

исследований, прохождения практик, выполнения курсовых проектов и выпускной квалификационной работы.

У студентов имеются портфолио, где отражены результаты учебной, научной и других видов деятельности, участие в различных конкурсах, олимпиадах и других мероприятиях.

Результаты образовательного процесса и внеучебной деятельности фиксируются в электронном портфолио студентов.

Студенты под руководством преподавателей выполняют научные исследования и публикуют их результаты в виде научных статей и тезисов.

Высокий уровень компетенций выпускников подтверждается мнением работодателей, что отражено в протоколах и отчетах председателей ГЭК.

Требование 5.2 – выполняется полностью.

Выпускники программы демонстрируют следующие результаты обучения:

Профессиональные компетенции формируются в полном объеме и зафиксированы в рабочих программах дисциплин, программах практик, программе ГИА.

Требование 5.2.1 – выполняется полностью.

Применение фундаментальных знаний. Выпускники программы демонстрируют способность применять базовые и углубленные математические, естественно-научные, гуманитарные, социально-экономические и технические знания в междисциплинарном контексте для решения комплексных инженерных проблем, соответствующих направлению подготовки.

Объективность оценки уровня знаний/компетенций выпускников гарантируется работой государственных аттестационных комиссий, в состав которых входят ведущие преподаватели выпускающих кафедр, а также представители работодателей.

Требование 5.2.2 – выполняется полностью.

Инженерный анализ. Выпускники программы демонстрируют умение выполнять комплексный инженерный анализ, соответствующий направлению подготовки, с использованием базовых и углубленных знаний, современных аналитических методов и моделей.

Выпускники демонстрируют умение решать инженерные задачи соответствующего уровня. Образовательная программа формирует у обучающихся системное инженерное мышление и мировоззрение в области строительства мостов.

Требование 5.2.3 – выполняется полностью.

Инженерное проектирование. Выпускники программы демонстрируют

умение решать задачи инженерного проектирования технических объектов, систем и технологических процессов, соответствующих направлению подготовки, с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.

Специальность «Тоннели и метрополитены» требует у выпускников основ знаний инженерного проектирования, поэтому, студенты в рамках обучения формируют основы по проектированию и обоснованию систем безопасности по охране труда, промышленной и пожарной безопасности.

В учебный процесс введена методика проектирования, которая внедрена в курсовые проекты по дисциплинам «Организация и управление производством», «Мосты на железных дорогах», «Тоннели на транспортных магистралях», «Содержание и реконструкция мостов и тоннелей», «Механика грунтов», «Надежность и грузоподъемность мостов» и др., а также в выпускную квалификационную работу.

Требование 5.2.4 – выполняется полностью.

Исследования. Выпускники программы демонстрируют умение проведения исследований при решении комплексных инженерных проблем, соответствующих направлению подготовки, включая постановку эксперимента, анализ и интерпретацию данных с применением базовых и углубленных знаний.

Выпускники способны использовать соответствующие методы для проведения детальных исследований технических вопросов в соответствии с их уровнем знаний и понимания. Исследования предполагают поиск литературы, планирование и проведение эксперимента, интерпретацию данных и компьютерное моделирование. Выпускники программ способны находить необходимую литературу и использовать базы данных и другие источники информации; способны планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать данные и делать выводы.

Требование 5.2.5 – выполняется полностью.

Инженерная практика. Выпускники программы демонстрируют умение создавать, производить обоснованный выбор и применять необходимые ресурсы и методы, включая прогнозирование и моделирование, современных технических и ИТ-средств решения комплексных инженерных проблем, соответствующих направлению подготовки, с учетом возможных ограничений.

Выпускники способны применять свои знания и понимание для развития практических навыков решения задач, проведения исследований. Эти навыки направлены на ознакомление с технологическими процессами на производстве, оборудовании, безопасностью работников, условиями труда.

Выпускники программы знают: нормативные документы по вопросам охраны труда и промышленной безопасности в организации; законодательные акты,

регулирующие безопасную деятельность организации, в том числе вопросы надзора и контроля за безопасностью; производственные технологии и работу различных служб безопасности на предприятии и в организации.

Требование 5.2.6 – выполняется полностью.

Специализация и ориентация на рынок труда. Выпускники программы демонстрируют свою ориентацию на рынок труда, понимание возможных вариантов специализации, связанных с особенностью проблем, объектов и видов комплексной инженерной деятельности, соответствующей направлению и профилю подготовки, на предприятиях и в организациях – потенциальных работодателях.

Высокий уровень компетенций выпускников подтверждается мнением работодателей, что отражено в протоколах и отчетах председателей ГЭК.

В вузе широко используются договорная работа с ведущими предприятиями г. Новосибирска, Новосибирской области и других регионов РФ, привлечение представителей работодателей для работы в ГЭК, заключение работодателей о практической направленности тем ВКР. Сильной стороной программы является неизменный спрос на выпускников, который в два раза превышает количество выпускаемых специалистов. Поэтому к концу обучения все студенты профиля «Тоннели и метрополитены» либо уже трудоустроены, либо планируют приступить к работе сразу после окончания обучения.

Требование 5.3. – выполняется полностью.

Выпускники программы демонстрируют следующие результаты обучения:

Универсальные компетенции:

Универсальные компетенции формируются на практических занятиях, семинарах, конференциях и семинарах молодых ученых и в процессе изучения всех дисциплин учебного плана. Особенно важную роль в формировании универсальных компетенций играют междисциплинарные связи, которые заложены в программы научно-исследовательских работ и производственных практик.

Требование 5.3.1 – выполняется полностью.

Менеджмент. Выпускники программы демонстрируют способность использовать базовые и углубленные знания в области менеджмента для управления комплексной инженерной деятельностью, соответствующей направлению подготовки.

Вопросы получения знаний и компетенций в области проектного, технологического и финансового менеджмента для управления инновационной инженерной деятельности заложены в рабочие курсы дисциплин: «Организация и управление производством», «Экономика управления проектом», дополнительно закрепляются студентами при прохождении практик.

Требование 5.3.2 – выполняется полностью.

Коммуникация. Выпускники программы демонстрируют навыки эффективной коммуникации, в том числе на иностранном языке, в профессиональной среде и обществе, навыки разработки документации, презентации и защиты результатов комплексной инженерной деятельности, соответствующей направлению подготовки.

Выпускники способны осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). Выпускники демонстрируют: умение презентовать продукт проектной деятельности, управлять впечатлением и осуществлять публичное выступление; способность к конструктивному общению, ведению переговоров и совместному решению задач в устной и письменной формах; умение противостоять психологическому давлению и манипулятивным стратегиям в условиях проектной деятельности и межличностного общения.

Требование 5.3.3 – выполняется полностью.

Индивидуальная и командная работа. Выпускники программы демонстрируют навыки индивидуальной и командной работы в качестве члена или лидера команды, в том числе междисциплинарной, с делением ответственности и полномочий при решении комплексных инженерных проблем, соответствующих направлению подготовки.

Большинство заданий по освоению дисциплин учебного плана носят индивидуальный характер, однако при выполнении учебных и курсовых проектов в рамках специальных дисциплин создаются временные творческие коллективы, где проявляются как личные творческие способности, так и работа в коллективе.

Выпускники способны осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

Требование 5.3.4 – выполняется полностью.

Профессиональная этика. Выпускники программы демонстрируют понимание и приверженность основным нормам профессиональной этики в комплексной инженерной деятельности.

Приобретение знаний и получение компетенций по профессиональной этике заложено в повседневную работу при освоении дисциплин учебного плана и что особенно важно проявляется при прохождении производственных практик, участии в семинарах, дискуссиях по различным аспектам будущей профессиональной деятельности.

Требование 5.3.5 – выполняется полностью.

Социальная ответственность. Выпускники программы демонстрируют

понимание и приверженность основным принципам социальной ответственности при реализации комплексной инженерной деятельности по направлению подготовки с учетом правовых и культурных аспектов, вопросов охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности, обеспечения социальной защиты членов коллектива в связи с принимаемыми решениями, обеспечения устойчивого развития.

Выпускники демонстрируют понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладают высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, соблюдают нормы профессиональной этики, используют основы правовых знаний в различных сферах деятельности, обладают способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.

Социальная ответственность напрямую заложена в таких компетенциях ФГОС ВО, как способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, которые реализуются при изучении дисциплин «Инженерная экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура и спорт».

Требование 5.3.6 – выполняется полностью.

Образование в течение всей жизни. Выпускники программы демонстрируют осознание необходимости и способность к самостоятельному обучению и непрерывному профессиональному совершенствованию в течение всей жизни.

Выпускники способны управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Требование 5.4 – выполняется полностью.

Образовательная программа обеспечивает достижение всеми студентами результатов обучения, соответствующих направлению и профилю подготовки, а также требованиям профессиональных стандартов.

Высокий уровень компетенций студентов и выпускников подтверждается мнением работодателей, что отражено в протоколах и отчетах председателей ГЭК.

Требование 5.5 – выполняется полностью.

В образовательной организации существует механизм оценивания результатов обучения по программе в целом и по отдельным дисциплинам (модулям), а также документы, подтверждающие их достижение. Данные, получаемые при помощи этого механизма, используются для совершенствования образовательной программы и учебного процесса.

Контроль достижения результатов осуществляется следующими способами:

1. Контролем посещаемости студентами занятий.
2. Текущим контролем достижения результатов обучения студентов, осуществляемым преподавателем ответственным за дисциплину.
3. Оценкой практики студентов, ответственными за прохождение практики со стороны предприятия
4. Качеством выполнения выпускной квалификационной работы.
5. Отчётами председателей ГЭК.

Итоговая оценка критерия 5: приемлемо.

КРИТЕРИЙ 6. РЕСУРСЫ ПРОГРАММЫ

Требование 6.1 – выполняется полностью.

Материальное, информационное и финансовое обеспечение образовательной программы соответствуют лицензионным показателям и соответствуют целям образовательной программы.

Сибирский государственный университет путей сообщения располагает достаточной материально-технической базой (здания, сооружения, аудиторный фонд, лаборатории, учебно-лабораторное оборудование, лекционные аудитории, оснащенные мультимедийными установками, компьютерные классы, оснащенные компьютерами), необходимой для реализации образовательной программы, что соответствует требованиям ФГОС ВО для осуществления образовательной деятельности.

В процессе выполнения анализа соответствия имеющейся обеспеченности образовательной программы материально-технической базой, соответствующей требованиям рабочих программ дисциплин критерию стандарта, комиссия пришла к заключению, что имеющееся оборудование, компьютеры, аудиторный фонд, учебные лаборатории в целом удовлетворяют требованиям современного учебного процесса.

Для закрепления и более полного формирования профессиональных компетенций, знаний, навыков и умений дополнительно используется материально-техническое оснащение на профильных предприятиях, при организации практических занятий, прохождении производственных практик.

Финансовая и административная политика Сибирского государственного университета путей сообщения в полной мере соотносятся с целями ОПОП. Для реализации Программы, кроме ассигнований федерального бюджета, привлекаются средства, поступающие в университет в порядке оплаты услуг, работ и продукции, а также средства, полученные от всей совокупности собственной деятельности, разрешенной законодательством Российской Федерации, включая сотрудничество с бизнесом, участие в различных программах и др.

Требование 6.2 – выполняется полностью.

Образовательная организация имеет библиотеку, содержащую необходимые для обучения материалы, в том числе учебную, техническую и справочную литературу, а также периодические издания.

В фондах научно-технической библиотеки имеются учебники, учебные пособия, монографии, реферативная, обзорная-, экспресс- и библиографическая информация, нормативная документация, периодические издания, энциклопедическая и справочная литература.

Печатный фонд НТБ СГУПС – это крупнейшее собрание отечественных и иностранных книг, журналов и др. изданий по всем отраслям знаний.

Уникальная часть печатного фонда – коллекция книг XVIII-XIX веков, комплекты журналов железнодорожной тематики (4500 ед.).

Справочно-библиографический фонд содержит более 12 тыс. печатных изданий библиографического, информационного и справочного характера.

Онлайн-интервью с выпускниками и студентами подтвердило отсутствие проблем с доступом к необходимым в ходе обучения и работы над ВКР книгам, статьям, журналам и базам данных патентов.

Требование 6.3 – выполняется полностью.

Преподаватели и студенты имеют интернет-доступ к мировым информационным ресурсам, в том числе к отечественным и зарубежным базам данных новейших научных публикаций.

Сетевые научно-образовательные ресурсы удаленного доступа, к которым предоставляется бесплатный доступ пользователям, в рамках соглашений о сотрудничестве и на основании заключенных договоров включают ЭБС «Юрайт» (базовая коллекция + книги свободного доступа), ЭБС «Лань» (коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС "», «Сетевая электронная библиотека технических вузов» на платформе ЭБС «Лань»), ЭБС «Консультант студента» Коллекция «Ассоциации строительных вузов»), ЭБ УМЦ ЖДТ и др.

Требование 6.4 – выполняется полностью.

Для самостоятельной учебной и исследовательской работы студентам предоставлены достаточные возможности, в том числе с использованием открытых образовательных ресурсов, размещенных на интернет-сайте организации.

Помещения для самостоятельной работы студентов обеспечены современными мультимедийными средствами хранения, передачи и представления учебной информации: специализированным оборудованием подключения к локальным и глобальным учебным информационным сетям; учебным оборудованием и учебно-наглядными пособиями; методическими материалами для самостоятельной подготовки.

Требование 6.5 – выполняется полностью.

Образовательная организация имеет достаточно ресурсов (аудиторий, лабораторий, оборудования, инструмента и др.) для обеспечения исследовательской, проектной и конструкторской деятельности студентов, приобретения ими практического опыта создания технических объектов и систем, в том числе при работе в команде.

Материально-техническая база позволяет осуществлять проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Тем не менее, в материально-техническом обеспечении всегда есть, что совершенствовать, т.к. учебно-практическое оборудование в силу технического прогресса быстро устаревает, поэтому эксперты рекомендуют использовать потенциал основных работодателей в обновлении материальной базы образовательной программы, кафедры и факультета.

Требование 6.6 – выполняется полностью.

Финансовая и административная политика образовательной организации направлена на повышение качества ресурсного обеспечения образовательной программы, постоянное развитие компетенций преподавателей и повышение квалификации учебно-вспомогательного персонала.

Финансирование образовательной программы осуществляется за счет средств государственного бюджета, денежных поступлений за подготовку студентов на контрактной основе и других источников.

Требование 6.7 – выполняется полностью.

Управление образовательной организацией осуществляется достаточно эффективно и способствует реализации образовательной программы.

Членами комиссии изучена документация, касающаяся процедуры гарантии качества образования и подтверждающая эффективность и прозрачность выстроенной системы менеджмента качества.

На основании программы внедрения СМК в СГУПС и в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2001 «Система менеджмента качества. Требования» приказом от 28 апреля 2008г. «О внедрении документации СМК в практику работы ВУЗа» в университете внедрена Система менеджмента качества.

СМК СГУПС направлена на постоянное обеспечение своих потребителей услугами и продукцией в соответствии с перспективными требованиями заказчиков. Основой для непрерывного улучшения качества образовательного, научного, производственного и иных процессов является система эффективной обратной связи с потребителями, поставщиками и сотрудниками.

Итоговая оценка критерия 6: приемлемо.

КРИТЕРИЙ 7. ВЫПУСКНИКИ

Требование 7.1 – выполняется частично.

В образовательной организации существует система изучения рынка труда, востребованности программ подготовки специалистов в области техники и технологий по соответствующему направлению и профилям, а также система содействия трудоустройству и сопровождения карьеры выпускников.

Сильной стороной программы является высокий уровень подготовки выпускников, который обеспечивает их успешный и бесшовный переход на рабочее место. Это подтверждается положительными отзывами как работодателей, так и самих выпускников, которые отмечают, что полученные знания и навыки позволяют им эффективно справляться с профессиональными задачами и быстро адаптироваться к требованиям рынка труда. Такой уровень подготовки способствует не только удовлетворенности работодателей, но и повышению конкурентоспособности выпускников в их профессиональной карьере.

В целом в ходе аудита комиссия убедилась в удовлетворенности работодателей уровнем подготовки выпускников и отмечает, что выпускники, проверяемой образовательной программы готовы к самостоятельной профессиональной деятельности.

Важной особенностью является то, что вуз обеспечивает потребность предприятий в сотрудниках, которые в перспективе смогут обеспечить промышленное развитие региона, а запрос от промышленных предприятий на выпускников вуза в несколько раз превышает их количество.

Работодатели сотрудничают с университетом на уровне организации практик и трудоустройства, совершенствованию образовательных программ, аккредитуемая образовательная программа востребована у работодателей. Большое количество целевых студентов – сильная сторона программы.

Однако, комиссия пришла к выводу, что в образовательной организации/подразделении отсутствует система мониторинга сертификации профессиональных квалификаций выпускников образовательной программы, что является распространенной проблемой для российских вузов. В этой ситуации **рекомендовано** организовать системную работу с представителями промышленности для проведения независимой оценки профессиональных компетенций выпускников на базе промышленных предприятий (ассоциации производителей), с последующей передачей полученных данных о слабых сторонах профессиональной подготовки выпускников, которые в дальнейшем будут использоваться для совершенствования образовательной программы.

Требование 7.2 – выполняется частично.

Совершенствование образовательной программы предусматривает оценку

работодателей качества подготовки выпускников образовательной программы и соответствия уровня их компетенций предъявляемым профессиональным требованиям путем проведения собеседований, а также привлечения их к разработке учебных планов и включения в состав государственных аттестационных комиссий

Работа по содействию трудоустройства выпускников обеспечивает высокий уровень их трудоустройства проверяемого направления подготовки, студенты мотивированы для получения высшего образования и получают гарантированное трудоустройство на предприятиях по специальности.

Тем не менее, комиссия отметила, недостаточный уровень сопровождения карьеры выпускников. Больше внимание уделяется истории карьеры успешных выпускников и поддержке связи с ними. Но не предусмотрены механизмы содействия выпускникам, которые не смогли построить успешную карьеру. Поэтому экспертная комиссия **рекомендует** Отделу трудоустройства расширить работу по сопровождению карьеры всех выпускников. Прежде всего, составить четкий план на учебный (календарный) год мероприятий по вопросу трудоустройства, а также усилить карьерное сопровождение выпускников. Кроме того, необходимо проводить анкетирование выпускников через 3-5 лет после окончания университета.

Итоговая оценка критерия 7: приемлемо с рекомендациями.

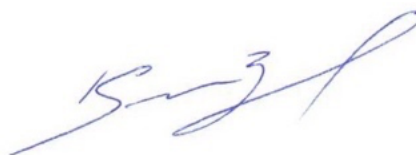
Заключение

На основе представленных материалов самообследования и проведенного экспертной комиссией онлайн-аудита образовательной программы подготовки специалистов 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», специализация «Тоннели и метрополитены» Сибирского государственного университета путей сообщения Аккредитационный центр АИОР:

- считает, что программа удовлетворяет критериям АИОР аккредитации программ второго цикла подготовки специалистов в области техники и технологий;
- рекомендует руководству вуза, выпускающей кафедре принять соответствующие меры для дальнейшего совершенствования данной образовательной программы в соответствии с рекомендациями настоящего отчета;
- рекомендует разработать план корректирующих мероприятий по устранению выявленных слабых сторон и представить результаты в Аккредитационный центр в течение одного года;

– рекомендует Аккредитационному Совету АИОР аккредитовать программу с присвоением Европейского знака качества EUR-ACE®Label и сертификата о признании **соответствия программы требованиям Вашингтонского Соглашения (Washington Accord)**.

Директор АЦ АИОР

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'K.K. Zaytseva', written in a cursive style.

К.К. Зайцева