

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Наземные транспортно-технологические комплексы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.ДВ.1.2 «АУДИТ КАЧЕСТВА»

для направления подготовки
23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»
по магистерской программе
«Производство и ремонт транспортно-технологических комплексов»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Протокол № 5 от 29 января 2026 г.

Заведующий кафедрой
«Наземные транспортно-
технологические комплексы»
29 января 2026 г.

А.А. Воробьев

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
29 января 2026 г.

Н.Ю. Шадрина

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Аудит качества» (Б1.В.ДВ.1.2) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 07 августа 2020 г., приказ Минобрнауки России № 917, с учетом профессионального стандарта высшего профессионального образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

Целью изучения дисциплины является получение знаний и умений по бюджетному планированию; разработке и составу проектно-сметной документации на производство АТС; разработке смет затрат и графиков технологической подготовки производства АТС; оценке объемов строительно-монтажных работ; по разработке технических заданий.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- знать требования к оформлению и заполнению на бумажном носителе и в автоматизированной системе первичных документов по учету рабочего времени, выработке, заработной плате работников участка производства АТС;
- уметь использовать программное обеспечение и пользоваться средствами связи при организации и выполнении работ на участке производства АТС;
- знать формы и виды контроля качества продукции на производстве и требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ при производстве АТС;
- знать требования по составлению проектно-сметной документации;
- уметь разрабатывать сметы затрат и графики технологической подготовки производства АТС;
- уметь анализировать и оценивать объемы строительно-монтажных работ;
- уметь разрабатывать технические задания на формирование проектно-сметной документации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Организация научно-исследовательских работ и внедрения новых технологий и материалов при производстве АТС	
ПК 2.1.3 Знает основы бюджетного планирования	Обучающийся <i>знает</i> : - нормативные документы по бюджетному планированию на предприятиях АТС.
ПК-3 Организация работ по разработке и реализации технологического проекта производства АТС	
ПК 3.1.9 Знает порядок разработки и состав проектно-сметной документации	Обучающийся <i>знает</i> : - порядок разработки и состав проектно-сметной документации.

ПК-3.2.1 Умеет организовывать разработку смет затрат и графиков технологической подготовки производства АТС	Обучающийся <i>умеет</i> : - разрабатывать сметы затрат и графики технологической подготовки производства АТС.
ПК-3.2.2 Умеет анализировать проект смет затрат на производство АТС, подготавливать предложения по их утверждению	Обучающийся <i>умеет</i> : - анализировать проект смет затрат на производство АТС, подготавливать предложения по их утверждению.
ПК-3.2.4 Умеет анализировать и оценивать объемы строительно-монтажных работ	Обучающийся <i>умеет</i> : - анализировать и оценивать объемы строительно-монтажных работ.
ПК-3.2.10 Умеет организовывать разработку технических заданий на формирование проектно-сметной документации	Обучающийся <i>умеет</i> : - разрабатывать технические задания на формирование проектно-сметной документации

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	32
В том числе:	
– лекции (Л)	16
– практические занятия (ПЗ)	16
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	72
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Зачет
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	8
В том числе:	
– лекции (Л)	4
– практические занятия (ПЗ)	4
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	96
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Зачет
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3

Примечание: «Форма контроля» – экзамен (Э), зачет (З), зачет с оценкой (З*), курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Опыт применения и развития систем менеджмента качества	<i>Лекция 1.</i> Применение и развитие систем менеджмента качества. Опыт управления качеством в США, Японии, Германии и Франции. <i>Лекция 2.</i> Концепция Всеобщего управления качеством (TQM): суть, цели, задачи и методы, основные принципы реализации. <i>Практическое занятие 1.</i> Типовая задача №1 – Опыт применения систем качества и развитие СМК в СССР. Управление качеством в США, Японии, Германии и Франции. <i>Практическое занятие 2.</i> Типовая задача №2 – Требования к системе менеджмента качества стандартов ISO серии 9000 и пути их соблюдения. <i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка презентации и защита типовой задачи.	ПК 2.1.3, ПК 3.1.9, ПК-3.2.1
2	Создание, внедрение и совершенствование систем менеджмента	<i>Лекция 3.</i> Создание, внедрение и совершенствование системы менеджмента качества. <i>Лекция 4.</i> Методы реализации процессного подхода при создании системы менеджмента качества. <i>Практическое занятие 3.</i> Типовая задача №3 – Основы бюджетного планирования. <i>Практическое занятие 4.</i> Типовая задача №4 – Методы реализации процессного подхода при создании системы менеджмента качества. <i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка презентации и защита типовой задачи.	ПК-3.2.2, ПК-3.2.4, ПК-3.2.10
3	Оценка системы менеджмента качества	<i>Лекция 5.</i> Контроль качества в машиностроении. <i>Лекция 6.</i> Разработка смет затрат и графиков технологической подготовки производства АТС. <i>Практическое занятие 5.</i> Типовая задача №5 – Разработка смет затрат и графиков технологической подготовки производства АТС. <i>Практическое занятие 6.</i> Типовая задача №6 – Испытания промышленной продукции. Контроль точности и стабильности технологических процессов. <i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка презентации и защита типовой задачи.	ПК-3.2.2, ПК-3.2.4, ПК-3.2.10

4	Методы и инструменты управления качеством	Лекция 7. Методы и инструменты управления качеством. Экспертные методы решения проблем качества.	ПК 2.1.3, ПК 3.1.9, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.4, ПК-3.2.10
		Практическое занятие 7. Типовая задача № 7 – Методы и инструменты управления качеством.	
		Самостоятельная работа. Подготовка презентации и защита типовой задачи.	
5	Современные системы менеджмента качества и методы повышения эффективности организаций	Лекция 8. Развитие и выбор концепции менеджмента качества. Основные концепции менеджмента качества. Экономика качества.	ПК 2.1.3, ПК 3.1.9, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.4, ПК-3.2.10
		Практическое занятие 8. Типовая задача №8 – Способы улучшения качественных показателей предприятий и компаний за счет реформирования организации и систем управления. Социально-экономические тенденции в развитии систем менеджмента качества.	
		Самостоятельная работа. Подготовка презентации и защита типовой задачи.	

Для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Опыт применения и развития систем менеджмента качества	Лекция 1 (1 час). Применение и развитие систем менеджмента качества. Требования к системе менеджмента качества стандартов ISO серии 9000 и пути их соблюдения.	ПК 2.1.3, ПК 3.1.9, ПК-3.2.1
		Самостоятельная работа. Концепция Всеобщего управления качеством (TQM): суть, цели, задачи и методы, основные принципы реализации.	
2	Создание, внедрение и совершенствование систем менеджмента	Лекция 2 (1 час). Создание системы менеджмента качества. Основы бюджетного планирования.	ПК-3.2.2, ПК-3.2.4, ПК-3.2.10
		Самостоятельная работа. Внедрение и совершенствование систем менеджмента.	
3	Оценка системы менеджмента качества	Лекция 3 (1 час). Контроль качества в машиностроении. Разработка смет затрат и графиков технологической подготовки производства АТС.	ПК-3.2.2, ПК-3.2.4, ПК-3.2.10
		Практическое занятие 1. Типовая задача №1 – Методы реализации процессного подхода при создании системы менеджмента качества.	
		Самостоятельная работа. Подготовка презентации и защита типовой задачи.	
4	Методы и инструменты управления качеством.	Лекция 4 (1 час). Анализ видов и последствий потенциальных отказов. Инструменты контроля качества при производстве АТС.	ПК 2.1.3, ПК 3.1.9, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.4,
		Практическое занятие 2. Типовая задача № 2 – Методы и инструменты управления качеством.	

		<i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка презентации и защита типовой задачи.	ПК-3.2.10
5	Современные системы менеджмента качества и методы повышения эффективности организаций	<i>Самостоятельная работа.</i> Современные системы менеджмента качества.	ПК 2.1.3, ПК 3.1.9, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.4, ПК-3.2.10

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Опыт применения и развития систем менеджмента качества	4	4	-	8	16
2	Создание, внедрение и совершенствование систем менеджмента	4	4	-	16	24
3	Оценка системы менеджмента качества	4	4	-	16	24
4	Методы и инструменты управления качеством	2	2	-	16	20
5	Современные системы менеджмента качества и методы повышения эффективности организаций	2	2	-	16	20
	Итого	16	16	-	72	104
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						108

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Опыт применения и развития систем менеджмента качества	1	-	-	16	17
2	Создание, внедрение и совершенствование систем менеджмента	1	-	-	24	25
3	Оценка системы менеджмента качества	1	2	-	22	25
4	Методы и инструменты управления качеством	1	2	-	20	23
5	Современные системы менеджмента качества и методы повышения эффективности организаций	-	-	-	14	14
	Итого	4	4	-	96	104
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						108

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины, следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Перечень лицензионных программ представлен на внутреннем портале ФГБОУ ВО ПГУПС по адресу <http://eaisu.pgups.edu.mps/info/prog/>

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> – Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.

- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.

- Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" – это научная электронная

библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

– Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Азаров В.Н., Майборода В.П., Паньчев А.Ю. Всеобщее управление качеством: Учебник. М.: УМЦ ЖДТ, 2013. – 572 с.

2. Аттеков А.В. Введение в методы оптимизации. [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 272 с.

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

– Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru - Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> - Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.economy.gov.ru> — Режим доступа: свободный;

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> - Режим доступа: свободный.

Разработчик программы,
профессор
29 января 2026 г.

А.А. Воробьев