

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.05 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
АВТОТРАНСПОРТА»
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
2023

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Технологическое проектирование предприятий автотранспорта» (Б1.В.05) (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 усвоение учащимися методологии технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта, получение необходимых навыков по овладению приемами анализа состояния действующих предприятий автомобильного транспорта и формами развития производственно-технологической базы, умение решать практические задачи по технико-экономической оценке разрабатываемых проектных решений.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- *изучить методы разработки технологических проектов новых предприятий, расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих автотранспортных предприятий в условиях изменяющегося спроса на рынке услуг;*
- *изучить состояние и перспективы развития автомобильного транспорта в нашей стране и за рубежом;*
- *овладеть приемами анализа состояния производственно-технической базы действующих предприятий автомобильного транспорта и формами развития производственно-технологической базы;*
- *освоить приемы решения практических задач по технико-экономической оценке разрабатываемых проектных решений.*

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-1 Разработка проекта концепции инновационно-технического развития производства АТС	
ПК-1.1.6 Знает проектный подход к планированию развития продукта и производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> <ul style="list-style-type: none">– проектный подход к планированию производства АТС;– проектный подход к развитию АТС.
ПК-1.1.10 Знает методы оценки влияния изменений внешних факторов на действующие технологии производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> <ul style="list-style-type: none">– влияния изменений внешних факторов на действующие технологии производства АТС;– методы их оценки.
ПК-1.1.14 Знает методы про-	<i>Обучающийся знает:</i> <ul style="list-style-type: none">– методы проектирования производства и сборки АТС;

ектирования для производства, для сборки, на заданную стоимость	– методы проектирования АТС на заданную стоимость
ПК-1.2.4 Умеет анализировать развитие мировых технологий с учетом обеспечения требований вводимых и прогнозируемых изменений технологических процессов производства АТС	<i>Обучающийся умеет:</i> – анализировать развитие мировых технологий; – учитывать требования, вводимых и прогнозируемых изменений технологических процессов производства АТС с тенденциями развития мировых технологий
ПК-1.2.5 Умеет анализировать результаты научно-исследовательских работ, предлагать решения по внедрению и освоению новых технологий производства АТС и материалов	<i>Обучающийся умеет:</i> – анализировать результаты научно-исследовательских работ; – предлагать решения по внедрению и освоению новых технологий производства АТС и материалов
ПК-1.2.12 Умеет использовать методы реализации проектных подходов для разработки концепции технического развития производства АТС	<i>Обучающийся умеет:</i> – использовать методы реализации проектных подходов для разработки концепции технического развития производства АТС
ПК-1.3.5 Имеет навыки разработки предложений по внедрению новых технологий производства АТС и материалов	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками разработки предложений по внедрению новых технологий производства АТС и материалов; – навыками разработки предложений по внедрению новых технологий производства материалов для АТС
ПК-2 Организация научно-исследовательских работ и внедрения новых технологий и материалов при производстве АТС	
ПК 2.2.3 Умеет производить сравнительный анализ существующих и перспективных технологий производства АТС и материалов, необходимых для производства новых продуктов и обеспечения новых требований	<i>Обучающийся умеет:</i> – производить сравнительный анализ существующих и перспективных технологий производства АТС; – производить сравнительный анализ существующих и перспективных технологий производства материалов для АТС
ПК-2.3.1 Владеет навыками разработки заданий на проведение научно-исследовательских работ по модернизации существующих технологических процессов производства АТС	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками разработки заданий на проведение научно-исследовательских работ по модернизации существующих технологических процессов производства АТС
ПК-3 Организация работ по разработке и реализации технологического проекта производства АТС	
ПК-3.1.1 Знает принципы проектного подхода к организации работы производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – принципы проектного подхода к организации работы производства АТС
ПК-3.1.6 Знает методы	<i>Обучающийся знает:</i>

оценки технологических затрат на производство АТС	<ul style="list-style-type: none"> – сущность технологических затрат на производство АТС; – методы их оценки
ПК-3.1.12 Знает критерии технической оценки параметров оборудования для обеспечения требований конструкторской и технологической документации на производство АТС	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – критерии технической оценки параметров оборудования для обеспечения требований конструкторской и технологической документации на производство АТС
ПК-3.1.13 Знает спецификацию оборудования и требования, предъявляемые к видам работ, по которым выдаются технические задания	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – спецификацию оборудования; – требования, предъявляемые к видам работ, по которым выдаются технические задания
ПК-3.2.5 Умеет выбирать оборудование с учетом оптимальных технических характеристик для обеспечения требований конструкторской документации производства АТС	<p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать оборудование с учетом оптимальных технических характеристик для обеспечения требований конструкторской документации производства АТС
ПК-3.2.7 Умеет моделировать технологический процесс производства АТС с учетом применения необходимой технологической оснастки и инструмента и программных продуктов	<p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – моделировать технологический процесс производства АТС; – учитывать применение необходимой технологической оснастки и инструмента и программных продуктов для моделирования технологического процесса производства АТС
ПК-3.2.9 Умеет разрабатывать технологические компоновки и планировки цехов и участков с использованием программных средств и продуктов	<p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать технологические компоновки и планировки цехов и участков; – использовать для этого программные средства и продукты
ПК-3.2.12 Умеет анализировать достижение показателей эффективности технологической подготовки производства АТС в соответствии с проектными значениями	<p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать достижение показателей эффективности технологической подготовки производства АТС в соответствии с проектными значениями
ПК-3.3.2 Владеет навыками контроля разработки предпроектных технологических предложений по организации производства новых и модернизированных изделий с указанием потребности в производственных площадях, составе оборудования, технологическом оснащении и финансовых затрат	<p><i>Обучающийся владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками контроля разработки предпроектных технологических предложений по организации производства новых и модернизированных изделий с указанием потребности в производственных площадях, составе оборудования, технологическом оснащении и финансовых затрат

ПК-3.3.3 Владеет навыками анализа и оценки уровня подготовки технологического проекта производства АТС	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками анализа уровня подготовки технологического проекта производства АТС; – навыками оценки уровня подготовки технологического проекта производства АТС
ПК-3.3.6 Владеет навыками оценки полноты и достаточности заданий на строительномонтажные работы, связанные с монтажом оборудования	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками оценки полноты и достаточности заданий на строительномонтажные работы, связанные с монтажом оборудования
ПК-3.3.7 Владеет навыками оценки полноты и достаточности заказов и заявок на изготовление технологической оснастки и нестандартного оборудования при производстве АТС	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками оценки полноты и достаточности заказов и заявок на изготовление технологической оснастки и нестандартного оборудования при производстве АТС
ПК-4 Организация технологического сопровождения действующего производства и проведения установочной серии при производстве АТС и повышения его эффективности	
ПК-4.1.1 Знает критерии технической оценки оборудования для обеспечения требований конструкторской и технологической документации на производство АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – оборудование для обеспечения требований конструкторской и технологической документации на производство АТС; – критерии технической оценки оборудования
ПК-4.1.2 Знает расчет производственных мощностей	<i>Обучающийся знает:</i> – расчет производственных мощностей
ПК-4.1.7 Знает критерии технической оценки оборудования для обеспечения требований конструкторской и нормативной документации на производство АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – оборудование для обеспечения требований конструкторской и нормативной документации на производство АТС; – критерии технической оценки этого оборудования
ПК-6 Анализ технологической документации на производство АТС	
ПК-6.1.1 Знает методы расчета производственных мощностей производства АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – методы расчета производственных мощностей производства АТС
ПК-6.1.2 Знает процедуру разработки технических требований к материалам, инструментам, технологической оснастке, применяемым при производстве АТС	<i>Обучающийся знает:</i> – процедуру разработки технических требований к материалам, инструментам, технологической оснастке, применяемым при производстве АТС
ПК-6.2.10 Умеет анализировать технологичность закрепления за конкретными цехами процесса изготовления компонентов АТС	<i>Обучающийся умеет:</i> – анализировать технологичность закрепления за конкретными цехами процесса изготовления компонентов АТС

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части/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	Семестр
		III
Контактная работа (по видам учебных занятий)	64	64
В том числе:		
– лекции (Л)	32	32
– практические занятия (ПЗ)	32	32
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	44	44
Контроль	36	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	КР, Э	КР, Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	144/4	144/4

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс	
		2 (зима)	2 (лето)
Контактная работа (по видам учебных занятий)	24	12	12
В том числе:			
– лекции (Л)	12	6	6
– практические занятия (ПЗ)	12	6	6
– лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	102	51	51
Контроль	18	9	9
Форма контроля (промежуточной аттестации)	КР, Э		КР, Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	144/4	144/4	

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	Проектирование автотранспортных предприятий	Лекция 1. Порядок проектирования автотранспортных предприятий и технико-экономическое обоснование исходных данных для проектирования	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
		Лекция 2. Технологический расчет автотранспортного предприятия	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
		Лекция 3. Генеральный план и планировка автотранспортного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
		Лекция 4. Охрана труда и окружающей среды	ПК-6.1.1, ПК-6.2.10
		Лекция 5. Техничко-экономическая оценка проекта автотранспортного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.2.12, ПК-3.1.1, ПК-3.2.12, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3

		Практическое занятие 1. Порядок проектирования автотранспортных предприятий и технико-экономическое обоснование исходных данных для проектирования	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.3.5, ПК-3.1.1
		Практическое занятие 2. Технологический расчет автотранспортного предприятия	ПК-3.1.13, ПК-3.2.5, ПК-3.2.7, ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
		Практическое занятие 3. Генеральный план и планировка автотранспортного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
		Практическое занятие 4. Охрана труда и окружающей среды	ПК-6.1.1 ПК-6.2.10
		Практическое занятие 5. Технико-экономическая оценка проекта автотранспортного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.2.12, ПК-3.1.1, ПК-3.2.12, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3
		Самостоятельная работа. Выполнение первой части курсовой работы на тему «Проектирование автотранспортного предприятия»	ПК-1.1.6, ПК-1.1.10, ПК-1.1.14, ПК-1.2.4, ПК-1.2.5, ПК-1.2.12, ПК-1.3.5, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-3.1.1, ПК-3.1.6, ПК-3.1.12, ПК-3.1.13, ПК-3.2.5, ПК-3.2.7, ПК-3.2.9, ПК-3.2.12, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.6, ПК-3.3.7, ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.7, ПК-6.1.1, ПК-6.1.2, ПК-6.2.10
2	Проектирование авторемонтных предприятий	Лекция 6. Общие положения проектирования авторемонтных предприятий	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.3.5, ПК-3.1.1
		Лекция 7. Последовательность проектирования. Состав проекта авторемонтного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
		Лекция 8. Прогнозирование развития авторемонтных предприятий	ПК-1.1.6, ПК-1.1.10, ПК-1.1.14, ПК-1.2.4, ПК-3.1.1
		Лекция 9. Содержание и последовательность разработки технологической части проекта	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
		Лекция 10. Методика расчета технологического оборудования	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
		Лекция 11. Объемно-планировочные решения производственных участков основного производства	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
		Лекция 12. Проектирование участков вспомогательного производства	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
		Лекция 13. Проектирование системы внутриводского транспорта	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
		Лекция 14. Проектирование складов	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
		Лекция 15. Объемно-планировочные решения авторемонтных предприятий	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
		Лекция 16. Расчет потребности предприятия в энергоресурсах	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
		Лекция 17. Технико-экономическая оценка проекта	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.2.12, ПК-3.1.1,

			ПК-3.2.12, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3
		Практическое занятие 6. Общие положения проектирования авторемонтных предприятий	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.3.5, ПК-3.1.1
		Практическое занятие 7. Последовательность проектирования. Состав проекта авторемонтного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.2.12, ПК-2.2.3, ПК-3.1.1, ПК-3.2.12, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3
		Практическое занятие 8. Прогнозирование развития авторемонтных предприятий	ПК-1.1.6, ПК-1.1.10, ПК-1.1.14, ПК-1.2.4, ПК-1.2.5, ПК-3.1.1
		Практическое занятие 9. Содержание и последовательность разработки технологической части проекта	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-2.3.1, ПК-3.1.1, ПК-3.1.6
		Практическое занятие 10. Методика расчета технологического оборудования	ПК-2.2.3, ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
		Практическое занятие 11. Объемно-планировочные решения производственных участков основного производства	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
		Практическое занятие 12. Объемно-планировочные решения авторемонтных предприятий	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9, ПК-4.1.7
		Практическое занятие 13. Расчет потребности предприятия в энергоресурсах	ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
		Практическое занятие 14. Техничко-экономическая оценка проекта	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.2.12, ПК-3.1.1, ПК-3.2.12, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3
		Самостоятельная работа. Выполнение второй части курсовой работы на тему «Проектирование автотранспортного предприятия»	ПК-1.1.6, ПК-1.1.10, ПК-1.1.14, ПК-1.2.4, ПК-1.2.5, ПК-1.2.12, ПК-1.3.5, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-3.1.1, ПК-3.1.6, ПК-3.1.12, ПК-3.1.13, ПК-3.2.5, ПК-3.2.7, ПК-3.2.9, ПК-3.2.12, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.6, ПК-3.3.7, ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.7, ПК-6.1.1, ПК-6.1.2, ПК-6.2.10

Для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Проектирование автотранспортных предприятий	Лекция 1. Порядок проектирования автотранспортных предприятий и технико-экономическое обоснование исходных данных для проектирования	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
		Лекция 2. Технологический расчет автотранспортного предприятия	ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
		Лекция 3. Генеральный план и планировка автотранспортного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		Практическое занятие 1. Порядок проектирования автотранспортных предприятий и технико-экономическое обоснование исходных данных для проектирования	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.3.5, ПК-3.1.1
		Практическое занятие 2. Технологический расчет автотранспортного предприятия	ПК-3.1.13, ПК-3.2.5, ПК-3.2.7, ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
		Практическое занятие 3. Генеральный план и планировка автотранспортного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
		Самостоятельная работа. Выполнение первой части курсовой работы на тему «Проектирование автотранспортного предприятия»	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1, ПК-3.2.9, ПК-4.1.2, ПК-6.1.1
2	Проектирование авторемонтных предприятий	Лекция 4. Общие положения проектирования авторемонтных предприятий	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.3.5, ПК-3.1.1
		Лекция 5. Последовательность проектирования. Состав проекта авторемонтного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
		Лекция 6. Объемно-планировочные решения авторемонтных предприятий	ПК-1.1.6, ПК-3.2.9
		Практическое занятие 4. Общие положения проектирования авторемонтных предприятий	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-1.3.5, ПК-3.1.1
		Практическое занятие 5. Последовательность проектирования. Состав проекта авторемонтного предприятия	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1
		Самостоятельная работа. Выполнение второй части курсовой работы на тему «Проектирование автотранспортного предприятия»	ПК-1.1.6, ПК-1.1.14, ПК-3.1.1, ПК-3.2.9

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Проектирование автотранспортных предприятий	10	10	-	14	34
2	Проектирование авторемонтных предприятий	22	22	-	30	74
	Итого	32	32	-	44	108
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.)						144

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Проектирование автотранспортных предприятий	6	6	-	51	63
2	Проектирование авторемонтных предприятий	6	6	-	51	63
	Итого	12	12	-	102	126
Контроль						18
Всего (общая трудоемкость, час.)						144

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, навыков и (или) опыта деятельности, 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 бакалавриата/специалитета/ 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:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

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:

– Богданов А.Ф. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта [Текст] : учебное пособие / А. Ф. Богданов, С. В. Урушев ; Федер. агентство ж.-д. трансп., ФБГОУ ВПО ПГУПС. - Санкт-Петербург: ФБГОУ ВПО ПГУПС, 2015. - 118 с.

– Щелоков, С. В. Производственно-техническая инфраструктура транспортного предприятия : учебно-методическое пособие / С. В. Щелоков, М. В. Ляшенко. - Новосибирск : СГУПС, 2020. - 83 с. - ISBN 978-5-00148-121-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/164607>. - Режим доступа: для авториз. пользователей

– Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса : учебное пособие / составители О. Н. Пикалев, А. В. Востров. - Вологда : ВоГУ, 2017. - 108 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171267>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

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 рабочей программы,
доцент

И.К. Самаркина

« 26 » 01 2023 г.