

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

Кафедра «Менеджмент и маркетинг»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины
Б1.В.5«МАРКЕТИНГ»

для специальности
23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

По специализации
«Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
«Менеджмент и маркетинг»
Протокол № 5.2 от 14.01.2025 г.

И.о. зав. кафедрой
«Менеджмент и маркетинг»
14.01.2025 г. _____ Е.М. Ершов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП
14.01.2025 г. _____ О.Д. Покровская

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «МАРКЕТИНГ» (Б1.В.05) (далее дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог», далее – (ФГОС ВО), утвержденного «27» марта 2018 г., приказ Минобрнауки России № 216 с учетом профессионального стандарта 17.041 «Специалист по организации работы железнодорожной станции и обеспечению безопасности движения», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 марта 2022 года N 131н;профессионального стандарта 17.049 «Руководитель железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. N 935.

Целью изучения дисциплины является овладение обучающимися способности принимать обоснованныеправленческие решения в области профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- знать вопросы организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции с точки зрения маркетинга.
- знать вопросы организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции с точки зрения маркетинговой концепции.
- уметь руководить деятельностью подразделений железнодорожного вокзального комплекса с точки зрения маркетинговой концепции.
- уметь координировать деятельность подразделений железнодорожного вокзального комплекса с точки зрения маркетинговой концепции.
- владеть навыками контроля качества обслуживания пассажиров и посетителей железнодорожного вокзального комплекса с помощью маркетинговых исследований.

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: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции	
ПК-1.1.6 Знает экономику, организацию производства, труда и управления	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экономические факторы, связанные с маркетинговой деятельностью, – алгоритм проведения маркетинговых исследований макро- и микросреды компании, – экономические процессы, оказывающие влияние на компанию, – специфику услуг на рынке железнодорожного транспорта, – особенности деятельности различных подразделений компании в рамках маркетинговой концепции, – инструменты комплекса маркетинга в сфере железнодорожного транспорта, – методы маркетинговых исследований в сфере железнодорожного транспорта, – современные стандарты управления в сфере железнодорожного транспорта.
ПК-1.2.1 Умеет анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – собирать и анализировать внутреннюю и внешнюю информацию, – проводить маркетинговые исследования с использованием различных методов, – классифицировать и анализировать показатели производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции
ПК-4: Руководство деятельностью подразделений железнодорожного вокзального комплекса	
ПК-4.1.13 Знает правила перевозок и правила оказания услуг по перевозкам на железнодорожном транспорте пассажиров, а также груза, багажа и грузобагажа	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> общие и специфические правила перевозок на железнодорожном транспорте, общие и специфические правила оказания услуг по перевозкам на железнодорожном транспорте, особенности перевозок пассажиров, различных грузов, багажа и грузобагажа

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Маркетинг» (Б1.В.05) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	48
В том числе:	
– лекции (Л)	32
– практические занятия (ПЗ)	16
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	56
Контроль	4
Форма контроля(промежуточной аттестации)	3
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, час	4
Форма контроля знаний	КЛР, 3
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3

Примечание: «Форма контроля» - зачет (3), контрольная работа (КЛР).

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 компетенции
1.	Роль, функции, основные понятия маркетинга.	<p>Лекция 1 Понятие и определения маркетинга. Маркетинговая и сбытовая концепции. Предпосылки становления маркетинговой концепции.</p> <p>Лекция 2 Субъекты маркетинга. Функции маркетинга в современной экономике. Функциональная организация маркетинговой службы.</p> <p>Лекция 3 Система взаимосвязей в маркетинговой среде. Внутренние (контролируемые) факторы маркетинговой среды. Внешние (неконтролируемые) факторы маркетинговой среды. Экономическая основа маркетинга.</p> <p>Практическое занятие 1 Анализ показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия ЖД с точки зрения маркетинга.</p> <p>Самостоятельная работа Изучение конспекта лекций. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка к текущей аттестации.</p>	ПК-1.1.6 ПК-4.1.1 ПК-1.2.1 ПК-1.2.1 ПК-1.2.1 ПК-1.1.6
2	Маркетинговые информационные системы.	<p>Лекция 4 Структура маркетинговых информационных систем МИС Направления маркетинговых исследований.</p> <p>Лекция 5 Этапы проведения рыночных исследований. Типы информации и источники ее получения. Вторичные и первичные данные.</p> <p>Лекция 6 (4 часа) Методы проведения исследований на основе первичной информации.</p>	ПК-4.1.1 ПК-1.1.6 ПК-1.1.6

		<p>Методы качественных и количественных исследований.</p> <p>Практическое занятие 2 Изучение методов сбора и обработки информации для управления коммерческой деятельностью на железнодорожной станции.</p> <p>Лекция 7 Сегментация потребителей и построение с ними обратной связи.</p> <p>Практическое занятие 3 Анализ потребителей пассажирского комплекса на железнодорожном транспорте и их потребностей. Сегментация рынка и построение обратной связи.</p> <p>Самостоятельная работа Изучение конспекта лекций. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка к текущей аттестации.</p>	
3.	Планирование товара.	<p>Лекция 8 Понимание товара в маркетинге. Классификации товаров Ассортиментная политика фирм</p> <p>Лекция 9 Товарные марки. Брендинг Позиционирование товара на рынке. Конкурентоспособность товара. Факторы, ее определяющие. Организация управления продуктом в фирме.</p> <p>Лекция 10 Жизненный цикл товара. Важность новой продукции. Виды новизны. Процесс планирования новых товаров.</p> <p>Лекция 11 Особенности услуг, как специфической формы товара, на железнодорожном транспорте.</p>	<p>ПК-1.1.6</p> <p>ПК-1.1.6</p> <p>ПК-4.1.1</p> <p>ПК-1.1.6</p>

	<p>Практическое занятие 4 Изучение специфики транспортных услуг и их взаимозависимости. Анализ различных видов жизненного цикла товара и особенности их этапов.</p>	ПК-1.1.6
	<p>Самостоятельная работа Изучение конспекта лекций. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка к текущей аттестации.</p>	ПК-1.1.6
4.	<p>Лекция 12 Каналы товародвижения. Их виды и функции Решения о структуре канала товародвижения Решения об управлении каналом товародвижения Решения по проблемам товародвижения</p> <p>Лекция 13 Взаимосвязи транспортной сферы (экономические, технологические и др.). Особенности маркетинга железнодорожных перевозок. Принципы маркетинга в области продаж и/или закупок.</p>	ПК-1.1.6
	<p>Практическое занятие 5 Изучение особенностей построения каналов товародвижения с использованием железнодорожного транспорта. Особенности транспортировки и хранения грузов в сфере железнодорожного транспорта. Особенности каналов сбыта в сфере пассажирских перевозок.</p>	ПК-1.1.6
	<p>Практическое занятие 6 Анализ экономических, технологических и других связей между транспортом и его потребителями, Изучение специфики маркетинга железнодорожных перевозок.</p>	ПК-1.1.6
	<p>Самостоятельная работа Изучение конспекта лекций.</p>	ПК-1.1.6

		Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка к текущей аттестации.	
5	Планирование продвижения.	Лекция 14 Виды продвижения Основные проблемы при создании рекламы Цели рекламы Разработка плана рекламной компании Методы оценки эффективности рекламной компании	ПК-1.1.6
		Практическое занятие 7 Анализ инструментов продвижения транспортных услуг на рынке.	ПК-1.1.6
		Самостоятельная работа Изучение конспекта лекций. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка к текущей аттестации.	ПК-1.1.6
6.	Планирование цен.	Лекция 15 Модели рынка. Факторы, влияющие на ценообразование Разработка ценовой стратегии	ПК-1.2.1
		Практическое занятие 8 Анализ экономической оценки финансово-хозяйственной деятельности транспортных организаций на рынке транспортных услуг. Оценивание конкурентоспособности железных дорог. Изучение спроса.	ПК-1.1.6
		Самостоятельная работа Изучение конспекта лекций. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка к текущей аттестации.	ПК-1.1.6

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенции
----------	---------------------------------------	--------------------	---

	1.	<p>Роль, функции, основные понятия маркетинга.</p> <p>Лекция 1 Понятие и определения маркетинга. Маркетинговая и сбытовая концепции. Предпосылки становления маркетинговой концепции. Система взаимосвязей в маркетинговой среде.</p> <p>Самостоятельная работа Изучение конспекта лекций: - субъекты маркетинга, - функции маркетинга в современной экономике, - функциональная организация маркетинговой службы, - внутренние (контролируемые) факторы маркетинговой среды, - внешние (неконтролируемые) факторы маркетинговой среды, - экономическая основа маркетинга, Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка к текущей аттестации. Подготовка контрольной работы.</p>	ПК-1.1.6 ПК-1.2.1 ПК-4.1.1
	2	<p>Маркетинговые информационные системы.</p> <p>Лекция 1 Структура маркетинговых информационных систем МИС. Направления маркетинговых исследований. Этапы проведения рыночных исследований. Типы информации и источники ее получения. Вторичные и первичные данные.</p> <p>Практическое занятие 1 Изучение методов сбора и обработки информации для управления коммерческой деятельностью на железнодорожной станции.</p> <p>Самостоятельная работа Изучение конспекта лекций: - качественные и количественные исследования, - сегментация потребителей. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестовым заданиям.</p>	ПК-1.1.6

		Подготовка к текущей аттестации. Подготовка контрольной работы.	
3.	Планирование товара.	<p>Лекция 2</p> <p>Понимание товара в маркетинге. Классификации товаров. Ассортиментная политика фирм. Особенности услуг, как специфической формы товара, на железнодорожном транспорте.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Изучение конспекта лекций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - товарные марки, - позиционирование товара на рынке, - конкурентоспособность товара. факторы, ее определяющие, - организация управления продуктом в фирме, - жизненный цикл товара, - важность новой продукции. виды новизны, - процесс планирования новых товаров, <p>Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к тестовым заданиям.</p> <p>Подготовка к текущей аттестации.</p> <p>Подготовка контрольной работы.</p>	ПК-1.1.6 ПК-4.1.1
4.	Планирование товародвижения и сбыта.	<p>Лекция 2</p> <p>Каналы товародвижения. Их виды и функции. Решения о структуре канала товародвижения.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Изучение конспекта лекций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решения об управлении каналом товародвижения, - решения по проблемам товародвижения, - экономические, технологические и другие связи между транспортом и потребителями. <p>Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к тестовым заданиям.</p> <p>Подготовка к текущей аттестации.</p> <p>Подготовка контрольной работы.</p>	ПК-1.1.6
5	Планирование продвижения.	<p>Лекция 2</p> <p>Виды продвижения в маркетинге транспортных компаний.</p>	ПК-1.1.6

		Практическое занятие 2 Анализ инструментов продвижения транспортных услуг на рынке.	ПК-1.1.6
		Самостоятельная работа Изучение конспекта лекций: - основные проблемы при создании рекламы, - цели рекламы, - разработка плана рекламной компании, - методы оценки эффективности рекламной компании. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка к текущей аттестации. Подготовка контрольной работы.	ПК-1.1.6
6.	Планирование цен.	Лекция 2 Разработка ценовой стратегии.	ПК-1.2.1
		Самостоятельная работа Изучение конспекта лекций: факторы, влияющие на ценообразование. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка к текущей аттестации. Подготовка контрольной работы.	ПК-1.1.6

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Роль, функции, основные понятия маркетинга.	6	2	-	12	20
2	Маркетинговые информационные системы и маркетинговые исследования.	10	4	-	12	26
3	Планирование товара.	8	2		12	22
4	Планирование товародвижения и сбыта.	4	4	-	6	14
5	Планирование продвижения.	2	2	-	8	12
6	Планирование цен.	2	2	-	6	10
Итого		32	16	-	56	104
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						108

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Роль, функции, основные понятия маркетинга.	1	0	-	16	17
2	Маркетинговые информационные системы и маркетинговые исследования.	1	2	-	20	23
3	Планирование товара.	0,5	0	-	20	20,5
4	Планирование товародвижения и сбыта.	0,5	0	-	20	20,5
5	Планирование продвижения.	0,5	2	-	10	12,5
6	Планирование цен.	0,5	0	-	10	10,5
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 является 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 типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные средства 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 специалитета, 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 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; доступ из личного кабинета на сайте library.pgups.ru
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей; доступ из личного кабинета на сайте library.pgups.ru
- Образовательная платформа ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/>— Режим доступа: для авториз. пользователей; доступ из личного кабинета на сайте library.pgups.ru
- Электронно-библиотечная система Консультант студента URL: <https://www.studentlibrary.ru/>— Режим доступа: для авториз. пользователей; доступ из личного кабинета на сайте library.pgups.ru
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

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

- Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Галицкий, Е. Б. Маркетинговые исследования. Теория и практика : учебник для вузов / Е. Б. Галицкий, Е. Г. Галицкая. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 570 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3225-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/488325>.
2. Голубков, Е. П. Маркетинг для профессионалов: практический курс : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Голубков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 474 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3749-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/507921>.
3. Голубкова, Е. Н. Интегрированные маркетинговые коммуникации : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Голубкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04357-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/489088>.
4. Григорьев, М. Н. Маркетинг : учебник для вузов / М. Н. Григорьев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 559 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05818-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/488718>.
5. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности : учебник и практикум для вузов / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой, С. В. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14869-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/490035>.
6. Овсянников, А. А. Современный маркетинг. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. А. Овсянников. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05049-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/492893>.
7. Овсянников, А. А. Современный маркетинг. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / А. А. Овсянников. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05052-3. —

Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493323>.

8. Реброва, Н. П. Маркетинг : учебник и практикум для вузов / Н. П. Реброва. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 277 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03466-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489477> (дата обращения: 13.04.2022).

9. Ямпольская, Д. О. Ценообразование : учебник для вузов / Д. О. Ямпольская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11197-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493277> (дата обращения: 13.04.2022).

10. Калюжнова, Н. Я. Современные модели маркетинга : учебное пособие для вузов / Н. Я. Калюжнова, Ю. Е. Кошурникова ; под общей редакцией Н. Я. Калюжновой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08407-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492979>.

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;
- Научная электронная библиотека eLIBRARY - Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный.

Разработчик рабочей

программы,

доцент

14.01.2025 г.

О.Ф.Серова