

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

Кафедра «Электрическая связь»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.О.24 «ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ»

для специальности

23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

по специализациям

«Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»
«Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»
«Электроснабжение железных дорог»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2023

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Организация и управление производством» (Б1.О.24) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 27 марта 2018 г., приказ Минобрнауки России № 217.

Целью изучения дисциплины «Организация и управление производством» является получение студентами знаний по организации и управлению производством на предприятиях хозяйства сигнализации и связи железнодорожного транспорта, навыков организации производственной деятельности структурных подразделений и проектирования системы управления предприятиями железнодорожного транспорта.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение организации производственной деятельности и стратегии развития железнодорожного транспорта, хозяйств сигнализации, централизации и блокировки и телекоммуникаций на железнодорожном транспорте;
- изучение производственной и организационной структур управления подразделений хозяйств сигнализации, централизации, блокировки и связи на железнодорожном транспорте;
- изучение методов организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления;
- получение навыка проектирования компонентов системы управления подразделений предприятия и подсистемы технической эксплуатации устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и телекоммуникаций на железнодорожном транспорте;
- изучение специфики будущей профессии специалистов по эксплуатации, обслуживанию и ремонту устройств связи на железнодорожном транспорте.

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)
УК-1. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1.1. Знает методики формирования команд и методы эффективного руководства коллективом	Обучающийся знает: <ul style="list-style-type: none">– общую теорию и закономерности управления;– динамику групп и лидерство в системе управления;– управление человеком и группой;– требования отраслевых нормативных документов в области управления персоналом и методы деловой оценки персонала;– методы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>УК-3.2.1. Умеет разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели, формулировать задачи членам команды</p>	<p>методов управления.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методологические основы руководства коллективом в планировании процессов управления предприятием; – анализировать динамику групп и лидерство в системе управления человеком и группой; – применять современные методы формирования целей и декомпозиции задач в управлении предприятием и планировании производственного процесса – разрабатывать план стратегического развития команды.
<p>ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы</p>	
<p>ОПК-5.1.1. Знает принципы разработки инструкций, технологических карт и другой технической документации в области производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей</p>	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модель системы управления предприятием, принципы проектирования автоматизированных систем управления предприятием, уровни и компоненты (модели) в их составе; – этапы и типовые структуры процессов подсистем управления производством и технологическими процессами, в том числе подпроцессы эксплуатации и ремонта; – принципы формирования и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической базы; – техническую документацию, материально-техническое обеспечение, систему организации производственной деятельности структурных подразделений.
<p>ОПК-5.2.1. Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей</p>	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать карты технологического процесса, графики технологического процесса и технико-нормировочные карты устройств связи (для специальностей АС и АР), устройств СЦБ (для специальности АТ).
<p>ОПК-5.3.1. Имеет навыки разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализа, планирования и контроля</p>	<p>Обучающийся имеет навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения расчёта объёмов, затрат труда и сроков производства отдельных видов строительных и монтажных работ на объектах транспортной инфраструктуры, составление календарного графика

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
технологических процессов	
ОПК-7. Способен организовать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	
ОПК 7.1.1 Знает способы организации работы предприятий и его подразделений в области деятельности, направленной на развитие производства и материально технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, экономику и организацию производства в объеме, достаточном для принятия обоснованных управленческих решений	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организацию производственной деятельности хозяйства электрификации и электроснабжения на железнодорожном транспорте; – производственную и организационную структура управления подразделениями хозяйства электрификации и электроснабжения на железнодорожном транспорте; – методы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления.
ОПК 7.3.1 Имеет навыки организации работы предприятий, направленные на развитие производства и материально технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; нахождения и принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	<p>Обучающийся имеет навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организации работы предприятий, направленные на развитие производства и материально технической базы; – внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; – нахождения и принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Контактная работа (по видам учебных занятий)	56	56
В том числе:		
– лекции (Л)	28	28
– практические занятия (ПЗ)	28	28
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	52	52
Контроль	36	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э, КР	Э, КР
Общая трудоемкость: час/з.е.	144/4	144/4

Для заочной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Курсы
		5
Контактная работа (по видам учебных занятий)	20	20
В том числе:		
– лекции (Л)	12	12
– практические занятия (ПЗ)	8	8
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	115	115
Контроль	9	9
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э, КР	Э, КР
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. Содержание и структура дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Основы управления производством. Планирование и управление производством. Управление персоналом.	Лекция 1. Введение в дисциплину. Основы организации производства. (2ч)	УК-3.2.1. УК-3.1.1.
		Лекция 2. Формирование системы управления организацией предприятия. (6 ч)	УК-3.2.1. УК-3.1.1.
		Практическая работа 1. Анализ деятельности компании и формирование ее миссии, целей, задач.	УК-3.2.1. УК-3.1.1.

		Разработка организационной структуры и декомпозиция целей и задач (6ч)	
		Самостоятельная работа. Отдельные вопросы стратегического и тактического управления организацией (6ч)	УК-3.2.1. УК-3.1.1.
		Лекция 3. Системы управления производственной деятельностью и технологии автоматизации ее процессов (2 ч)	ОПК-5.1.1. ОПК-5.2.1. ОПК-5.3.1.
		Практическая работа 2. Изучение структуры систем управления производственными процессами (MES) (4ч)	ОПК-5.1.1. ОПК-5.2.1.
		Самостоятельная работа. Анализ и сравнение современных методов проектирования АСУП. (источники информации: см. п. 8.5) (8ч)	ОПК-5.2.1. ОПК-5.1.1.
		Лекция 4. Планирование и управление производством. (4 ч)	ОПК-5.3.1.
		Самостоятельная работа. Современные методы тактического планирования и управления проектами. (источники информации: см. п. 8.5) (6ч)	ОПК-5.3.1. ОПК-5.2.1. ОПК-5.1.1.
		Практическая работа 3. Планирование технологических процессов производства в соответствии с системой технического обслуживания и ремонта технических устройств в подразделении железной дороги (4ч)	ОПК-5.2.1.
		Лекция 5. Управление персоналом (2ч)	УК-3.2.1. УК-3.1.1.
		Самостоятельная работа. Принципы динамики групп, лидерство и анализ эффективности работы команды. (источники информации: см. п. 8.5) (8ч)	УК-3.2.1. УК-3.1.1.
2	Организация производства на предприятиях железнодорожного транспорта. Система технического обслуживания устройств в РЦС и дистанции пути.	Лекция 7. Структура системы технической эксплуатации устройств Техническое обслуживание. Применение стратегии, технология и методы технического обслуживания, их классификация и основные этапы развития. (2ч)	ОПК-5.3.1. ОПК-5.2.1. ОПК-5.1.1.
		Практическая работа 4. Разработка карт и графиков технологического процесса и технико-нормировочных карт устройств. (4ч)	ОПК-5.3.1
		Самостоятельная работа. Методы сетевого планирования и управления. (источники информации: см. п. 8.5) (6ч)	ОПК-5.3.1. ОПК-5.2.1. ОПК-5.1.1.
		Лекция 8. Технологические процессы	ОПК-5.3.1.

		производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей (2ч)	ОПК-5.2.1. ОПК-5.1.2.
		Самостоятельная работа. Изучение нормативных документов ОАО «РЖД» (источники информации: см. п. 8.5) (6ч)	ОПК-5.2.2. ОПК-5.2.1. ОПК-5.1.2.
		Лекция 9. Система планирования работ по техническому обслуживанию устройств. Задачи и методика планирования. Модели разработки план – графиков производственных и технологических работ. (2ч)	ОПК-7.2.1. ОПК-5.2.2. ОПК-5.2.1.
		Практическое работа 5. Анализ, планирование и контроль производственных и технологических процессов (6ч)	ОПК-5.2.2
		Самостоятельная работа. Изучение нормативных документов ОАО «РЖД» (источники информации: см. п. 8.5) (6ч)	ОПК-5.3.1. ОПК-5.2.1. ОПК-5.1.1.
3	Инструменты организации работы и развития предприятия.	Лекция 10. Инструменты организации работы и развития предприятия (4ч)	ОПК-7.3.1. ОПК-7.1.1.
		Практическое работа 6. Разработка программы развития материально-технической базы на предприятии (4ч)	ОПК-7.3.1. ОПК-7.1.1.
		Самостоятельная работа. Анализ методов и моделей разработки программ развития МТО. (источники информации: см. п. 8.5) (6ч)	ОПК-7.3.1. ОПК-7.1.1.

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Основы управления производством. Планирование и управление производством. Управление персоналом.	Лекция 1. Введение в дисциплину. Основы организации производства. Формирование системы управления организацией предприятия. (4ч)	УК-3.2.1. УК-3.1.1.
Практическая работа 1. Анализ деятельности компании и формирование ее миссии, целей, задач. Разработка организационной структуры и декомпозиция целей и задач (2ч)		УК-3.2.1. УК-3.1.1.	
Самостоятельная работа. Отдельные вопросы стратегического и тактического управления организацией. (источники информации: см. п. 8.5) (40ч)		УК-3.2.1. УК-3.1.1.	
Лекция 2. Системы управления производственной деятельностью и технологии автоматизации ее		ОПК-5.1.1. ОПК-5.2.1. ОПК-5.3.1.	

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		процессов. Планирование и управление производством. Управление персоналом (4ч)	
		Практическая работа 2. Изучение структуры систем управления производственными процессами (MES) (2ч)	ОПК-5.1.1. ОПК-5.2.1.
		Самостоятельная работа. Анализ и сравнение современных методов проектирования АСУП. Принципы динамики групп, лидерство и анализ эффективности работы команды. (источники информации: см. п. 8.5) (40ч)	ОПК-5.1.1. ОПК-5.2.1. ОПК-5.3.1.
2	Организация производства на предприятиях железнодорожного транспорта. Система технического обслуживания устройств в РЦС и дистанции пути. Инструменты организации работы и развития предприятия.	Лекция 3. Структура системы технической эксплуатации устройств Техническое обслуживание. Применение стратегии, технология и методы технического обслуживания, их классификация и основные этапы развития. Технологические процессы производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей Инструменты организации работы и развития предприятия (4ч)	ОПК-7.3.1. ОПК-7.1.1.
Практическая работа 3. Планирование технологических процессов производства в соответствии с системой технического обслуживания и ремонта технических устройств в подразделении железной дороги (4ч)		ОПК-5.2.1. ОПК-7.3.1. ОПК-7.1.1.	
Самостоятельная работа. Изучение нормативных документов ОАО «РЖД» (источники информации: см. п. 8.5). Разработка программы развития материально-технической базы на предприятии Анализ методов и моделей разработки программ развития МТО. (источники информации: см. п. 8.5) (35ч)		ОПК-7.3.1. ОПК-7.1.1.	

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Основы управления производством. Планирование и управление производством.	8	4	-	12	24

	Управление персоналом.					
2	Организация производства на предприятиях железнодорожного транспорта. Система технического обслуживания устройств в РЦС и дистанции пути.	14	16	-	22	52
3	Инструменты организации работы и развития предприятия.	4	8	-	18	30
	Итого	28	28	-	52	108
		Контроль				36
		Всего (общая трудоемкость, час.)				144

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Основы управления производством. Планирование и управление производством. Управление персоналом.	2	2	-	26	30
2	Организация производства на предприятиях железнодорожного транспорта. Система технического обслуживания устройств в РЦС и дистанции пути.	8	4	-	31	43
3	Инструменты организации работы и развития предприятия.	2	2	-	58	62
	Итого	12	8	-	115	135
		Контроль				9
		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 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 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 /](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:

- Концепции, указания, программы, отраслевые нормативные документы ОАО «РЖД» –<http://www.rzd.ru>
- Нормативно-техническая документация ШЧ и РЦС. –<http://www.rzd.ru>

- Лабецкая Г.П., Тулугурова Е.А., Крючкова Т.В., Разработка проекта организации технической эксплуатации и управления в региональном центре связи. Учебное пособие по курсовому проектированию. – СПб.: ПГУПС, 2009. – 60 с.
 - Лабецкая Г.П. Нормирование и планирование работ по техническому обслуживанию устройств в региональном центре связи. //Методические указания. – СПб.: ПГУПС, 2009. – 32 с.
 - Лабецкая Г.П., Анисимов Н.К., Берндт А.Н. Организация, планирование и управление в хозяйстве сигнализации и связи (Учебник для вузов). – М.: Транспорт, 2004. – 348 с.
 - Герчикова, И. Н. Менеджмент : учебник для вузов / И. Н. Герчикова. — 4- е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 511 с. — ISBN 978-5-238-01095-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81661.html>
 - Шмытинский В.В., Глушко В.П., Казанский Н.А. Многоканальная связь на железнодорожном транспорте. Учебник для вузов ж.-д. транспорта/ Под ред. В.В. Шмытинского. - М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2008.-704 с.
 - Веснин, В.Р. Основы менеджмента [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва: Проспект, 2015. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/54863>.
 - Резникова, Н.П. Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.П. Резникова, Е.Г. Кухаренко. — Электрон. дан. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2013. — 152 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63242>.
 - Душкин А.В. Менеджмент в телекоммуникациях [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Душкин, Д.Г. Филиппова. — Электрон. дан. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2013. — 106 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/55670>.
- 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;
 - Справочная правовая система «КонсультантПлюс» — URL: <https://www.consultant.ru/> — Режим доступа: свободный;
 - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.

Разработчик рабочей программы,
доцент кафедры «Электрическая связь»
30 марта 2023 г.

Э.В. Логин