

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

Кафедра «Электрическая тяга»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.С. Блажко

2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА» (СЗ.Б.13)

для специальности

25.05.03 (190300.65) «Подвижной состав железных дорог»

по специализации

«Высокоскоростной наземный транспорт»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2014


Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Электрическая тяга»

Протокол № 13 от «01» 07 2015 г.

Программа актуализирована и продлена на 2015/2016 учебный год
(приложение).

Заведующий кафедрой «Электрическая
тяга»

«01» 07 2015 г.


_____ А.М.Евстафьев

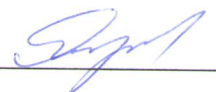
Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Электрическая тяга»

Протокол № 1 от «30» 08 2016 г.

Программа актуализирована и продлена на 2016/2017 учебный год
(приложение).

И.О. Заведующий кафедрой «Электрическая
тяга»

«30» 08 2016 г.


_____ А.Я. Якушев
А.М.Евстафьев

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Электрическая тяга»

Протокол № 5 от «22» маября 2016 г.

Программа актуализирована и продлена на 2016/2017 учебный год
(приложение).

Заведующий кафедрой «Электрическая
тяга»

«22» маября 2016 г.


_____ А.М.Евстафьев

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Электрическая тяга»

Протокол № 4 от «25» апреля 2017 г.

Программа актуализирована и продлена на 2017/2018 учебный год
(приложение).

Заведующий кафедрой «Электрическая
тяга»

«25» апреля 2017 г.



А.М. Евстафьев

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Электрическая тяга»

Протокол № 1 от «29» августа 2017 г.

Программа актуализирована и продлена на 2017/2018 учебный год
(приложение).

Заведующий кафедрой «Электрическая
тяга»

«29» августа 2017 г.



А.М. Евстафьев

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Электрическая тяга»

Протокол № от « » _____ 201 г.

Программа актуализирована и продлена на 201 /201 учебный год
(приложение).

Заведующий кафедрой «Электрическая
тяга»

« » _____ 201 г.

А.М. Евстафьев

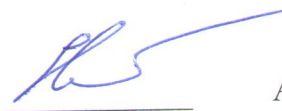
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена на заседании кафедры «Электрическая тяга»

Протокол № 12 от «20» 05 2014 г.

Заведующий кафедрой «Электрическая тяга»

«20» мая 2014 г.

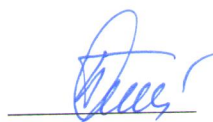


А.М. Евстафьев

СОГЛАСОВАНО

Начальник Учебного управления

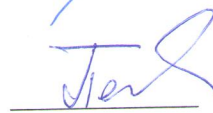
«06» июня 2014 г.



П.П. Якубчик

Начальник Управления по качеству

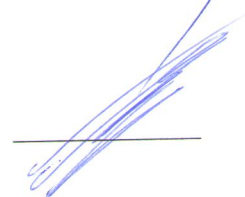
«02» июня 2014 г.



Т.М. Петрова

Декан факультета "Транспортные и энергетические системы"

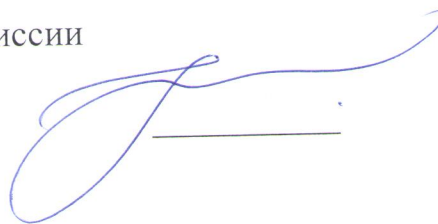
«28» мая 2014 г.



С.Н. Чуюн

Председатель методической комиссии факультета "Транспортные и энергетические системы"

«22» мая 2014 г.



В.В. Никитин

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС, утвержденным «17» января 2011 г., приказ № 71 по специальности 23.05.03 (190300.65) «Подвижной состав железных дорог», по дисциплине "Организация производства".

Целью освоения дисциплины "Организация производства" является обучение основам организации производства.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

- изучение основ организации производственного и ремонтного процессов;
- изучение принципов планирования производства;
- изучение принципов организации технического контроля.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- основные принципы организации производства, сущность и структуру производственного процесса;
- производственную структуру предприятия;
- методы расчета продолжительности производственного цикла, организационно-технической надежности производства;
- методы управления производственными процессами и их результатами;
- методы оптимизации структуры управления.

УМЕТЬ:

- разрабатывать технологические процессы производства и ремонта узлов и деталей подвижного состава;
- выбирать необходимое оборудование и средства технического оснащения, выполнять расчеты технологических режимов с учетом нравственных, правовых аспектов деятельности, требований безопасности и экономики, последствий реализации проектов для окружающей среды и использованием информационных технологий.

ВЛАДЕТЬ:

- методами разработки и организации выполнения технологических процессов производства и ремонта подвижного состава с учетом требований экономики и стратегии развития железнодорожного транспорта;
- методами приемки подвижного состава после производства ремонта.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций:**

– ПК-15 – владение основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок; умение различать типы подвижного состава и его узлы, определение требований к конструкции подвижного состава; владение правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог; владение методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте; ориентирование в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способность оценивать его технический уровень;

– ПК-24 – способность организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководить участком производства, обеспечивать выпуск высококачественной продукции, формировать бригады, координировать их работу, устанавливать производственные задания и контролировать их выполнение, осуществлять подготовку производства, его метрологическое обеспечение, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда; уметь применять требования корпоративных стандартов в области управления персоналом;

– ПК-25 – владение основами организации управления человеком и группой, работами по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, методами разработки бизнес-планов хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, методами экономического анализа деятельности предприятий, методами оценки эффективности инновационных проектов; способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, организовывать работы по рационализации, подготовке кадров и повышению их квалификации; владением методами деловой оценки персонала

– ПК-29 – умение планировать размещение технологического оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава;

– ПК-34 – уметь разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов; способность составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции;

– ПК-38 – умение составлять описание проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации;

– ПК-39 – умение применять математические и статистические методы при сборе, систематизации, обобщении и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составления рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования; наличие опыта участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня и выступлений с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований; владение способами распространения и популяризации профессиональных знаний, проведения учебно-воспитательной работы с обучающимися.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина "Организация производства" (СЗ.Б.13) относится к базовой части профессионального цикла и является обязательной дисциплиной.

Для ее изучения требуется предварительное освоение следующих дисциплин:

- (С2.Б.4) Информатика;
- (С3.Б.5) Материаловедение и технология конструкционных материалов;
- (С3.Б.6) Метрология, стандартизация и сертификация;
- (С3.Б.8) Теория механизмов и машин;
- (С3.Б.10) Детали машин и основы конструирования;
- (С3.Б.17) Надежность подвижного состава;
- (С3.Б.21) Основы электропривода технологических установок.

Дисциплина «Организация производства» служит основой для изучения следующих дисциплин:

- (С1.Б.11) Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании высокоскоростного транспорта;
- (С3.Б.14) Техническая диагностика подвижного состава.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		VIII
Аудиторные занятия (всего)	96	96
В том числе:		
– лекции (Л)	54	54
– практические занятия (ПЗ)	18	18
– лабораторные работы (ЛР)	18	18
– контроль самостоятельной работы (КСР)	6	6
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	84	84
Контроль (Эк + За), час	36	36
Форма контроля знаний	Э, КР	Э, КР

Общая трудоемкость: час / з.е.	216/6	216/6
Количество часов в интерактивной форме	36	36

5. Содержание и структура дисциплины

5.1 Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
Модуль 1		
1.	Принципы организации производства	<ul style="list-style-type: none"> – виды производства; – виды изделий; – производственный процесс: простой, сложный, состав, стадии.
2.	Организация производственного процесса во времени	<ul style="list-style-type: none"> – технологическая операция; – производственный цикл изготовления детали; – виды движения деталей; – определение длительности простого производственного процесса; – коэффициент параллельности; – определение длительности сложного производственного процесса.
3.	Организация производственного процесса в пространстве	<ul style="list-style-type: none"> – типы предприятий; – виды специализации цехов; – производственная структура вагоностроительного завода, электровозного депо.
Модуль 2		
4.	Планирование производства	<ul style="list-style-type: none"> – задачи и структура плана-прогноза работы предприятия; – определение потребности в капитальном ремонте, модернизации электроподвижного состава и производстве запасных частей; – показатели плана производства и реализации продукции; – планирование труда и заработной платы; – нормирование труда; – линейные и сетевые графики.
Модуль 3		
5.	Технологический процесс ремонта электроподвижного состава	<ul style="list-style-type: none"> – организация процесса по ремонту электроподвижного состава; – виды и способы диагностирования технического состояния узлов и агрегатов электроподвижного состава; – оборудование для диагностики состояния колесных пар электроподвижного состава.
6.	Организация технического контроля	<ul style="list-style-type: none"> – виды, объекты и методы технического контроля; – определение причин появления дефектов.
7.	Производство электроподвижного состава	<ul style="list-style-type: none"> – технологический процесс производства; – контроль качества;

		– испытания электроподвижного состава.
--	--	--

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Принципы организации производства	6	3	–	12	21
2	Организация производственного процесса во времени	8	3	–	12	23
3	Организация производственного процесса в пространстве	8	2	4	12	26
4	Планирование производства	8	2	4	12	26
5	Технологический процесс ремонта электроподвижного состава	8	2	6	12	28
6	Организация технического контроля	8	2	4	12	26
7	Производство электроподвижного состава	8	4	–	12	24

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения
1	Принципы организации производства	<p>Федюкин В.К. Управление качеством производственных процессов: Учебное пособие – М.: КНОРУС, 2012 – 232 с.</p> <p>Кане М.М., Иванов Б.В., Корешков В.Н., Схиртладзе А.Г. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: Учебник для вузов / под ред. М.М. Кане. – СПб.: Питер, 2009. – 560 с.</p> <p>Мазур И.И. Шапиро В.Д. Управление качеством / Под ред. И.И. Мазура. 2-е изд. – М.: Высшая школа, 2007. 487 с.</p>
2	Организация производственного процесса во времени	
3	Организация производственного процесса в пространстве	
4	Планирование производства	
5	Технологический процесс ремонта электроподвижного состава	
6	Организация технического контроля	
7	Производство электроподвижного состава	

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Организация производства» является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры «Электрическая тяга» и утвержденным заведующим кафедрой.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Все обучающиеся имеют доступ к электронным учебно-методическим комплексам (ЭУМК) по изучаемой дисциплине согласно персональным логинам и паролям.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС) через сайт Научно-технической библиотеки Университета <http://library.pgups.ru/>, содержащей основные издания по изучаемой дисциплине.

ЭБС обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

8.1. Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Федюкин В.К. Управление качеством производственных процессов: Учебное пособие – М.: КНОРУС, 2012 – 232 с.

2. Мазур И.И. Шапиро В.Д. Управление качеством / Под ред. И.И. Мазура. 2-е изд. – М.: Высшая школа, 2007. 487 с.

8.2. Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Кане М.М., Иванов Б.В., Корешков В.Н., Схиртладзе А.Г. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: Учебник для вузов / под ред. М.М. Кане. – СПб.: Питер, 2009. – 560 с.

2. Андре Папазян. Все о высокоскоростных поездах TGV. (перевод с нем.). 2010. – 127 с.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Доступ к материалам осуществляется по адресу (через Internet): <http://test.pgups.com:10038/wps/portal>.

2. Доступ к материалам осуществляется по адресу (через сеть Университета): <http://lwcl.pgups.edu.mps:10038/wps/portal>.

8.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

1. Плакс А.В., Зеленченко А.П. Расчет непрерывно-поточной линии. Методические указания. СПб, 1996. 15 с.

2. Плакс А.В., Зеленченко А.П. Расчет поточной линии по ремонту тяговых электродвигателей электропоездов. Методические указания. СПб, 1999. 23 с.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Организация производства»:

- технические средства (компьютерная техника и средства связи, персональные компьютеры, мультимедийный проектор, интерактивная доска;
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов, компьютерный лабораторный практикум);
- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (компьютерная сеть университета).

Кафедра «Электрическая тяга» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows 7;
- Microsoft Word 2010;
- Microsoft Excel 2010;
- Microsoft PowerPoint 2010;
- LabVIEW.

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

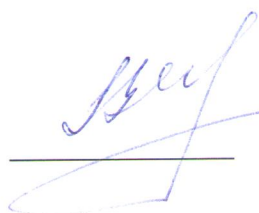
Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Организация производства» по специальности «Подвижной состав железных дорог» и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит помещения для проведения лекционных и практических занятий, укомплектованных специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения (настенным экраном, мультимедийным проектором и интерактивной доской).

Для освоения дисциплины используются следующие технические средства:

- помещения для проведения лекционных и практических занятий, укомплектованных специализированной учебной мебелью, настенным экраном;
- компьютерное и мультимедийное оборудование кафедры,
- компьютерные классы ауд. 4-410; ауд. 6-102;
- лаборатория "Электрическая тяга" имени профессора В.А.Шевалина.

Разработчик программы
«19» 05 20 14 г.



Ивашченко В.О.

Приложение

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа по дисциплине «Организация производства»
(СЗ.Б.13) актуализирована без изменений на *2015/16 уч. год.*

Приложение 1

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа по дисциплине «Организация производства» (СЗ.Б.13) актуализирована и продлена на 2016/2017 учебный год со следующими изменениями:

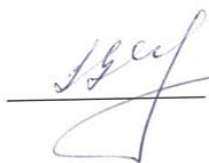
1. Пункт 2 из перечня основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (подраздел 8.1), перенесён в перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (подраздел 8.2)

Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление качеством / Под ред. И.И Мазура. 2-е изд. – М.: Высшая школа, 2007. – 487 с.

2. В перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (подраздел 8.1), добавлена следующая литература:

Азаров В.Н., Майборода В.П., Панычев А.Ю. Всеобщее управление качеством: учебник. М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 572 с.

Разработчик программы



В.О. Иващенко

«30» июня 2016 г.