

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИММ

УТВЕРЖДАЮ /Н.П. Сютлов/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

11.03.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ФТД.2.3 Организация и управление производством на транспорте

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

Направление подготовки (специальность) 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация выпускника Магистр  
(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры Интеллектуальные системы управления эксплуатацией транспортно-технологических комплексов

Курс 2  
Семестр 3

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	108 / 3	часов/зачетных единиц
Лекции	16	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	16	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	32	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	76	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	3	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Программу составили:

доцент	ФЭиОП	СОГЛАСОВАНО	Т.М. Наумова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)
зав.кафедрой	ФЭиОП	СОГЛАСОВАНО	Л.В. Смоленникова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра финансов, экономики и организации производства

(наименование кафедры)			
06.02.2024	протокол №	6	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Л.В. Смоленникова	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)  
кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Д.В. Костромин
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит  
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.В. Костромин
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Усков Юрий Викторович, Генеральный директор ООО "Ричмедиа"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-7 Способен изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности эксплуатацией транспортно-технологических комплексов	ПК-7.1 Анализирует, систематизирует и обобщает управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации по эксплуатации транспортно-технологических	<b>знания:</b> показателей и результатов деятельности организации по эксплуатации транспортно-технологических комплексов <b>умения:</b> анализировать управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации по эксплуатации транспортно-технологических комплексов <b>навыки:</b> анализа, систематизации и обобщения управленческой информации, технических данных, показателей и результатов деятельности организации по эксплуатации транспортно-технологических комплексов
	ПК-7.2 Использует при управлении эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования интеллектуальные системы управления.	<b>знания:</b> интеллектуальные системы управления <b>умения:</b> использования интеллектуальных систем управления <b>навыки:</b> использования при управлении эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования интеллектуальные системы управления
	ПК-7.3 Обеспечивает повышение эффективности эксплуатацией транспортно-технологических комплексов на основе данных.	<b>знания:</b> путей повышения эффективности эксплуатации транспортно-технологических комплексов <b>умения:</b> обеспечивать повышение эффективности эксплуатации транспортно-технологических комплексов на основе данных <b>навыки:</b> обеспечения повышения эффективности эксплуатации транспортно-технологических комплексов на основе данных

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является факультативной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Интеллектуальные транспортные системы (ПК-7)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Эксплуатация транспортно-технологических комплексов (ПК-7), Искусственный интеллект в транспортных системах (ПК-7); практиках: Преддипломная практика (ПК-7); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-7)

### Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: дискуссионные, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: case-study, классическая лекция, мини-проекты

### Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Понятие и система организации и управления производством.</b>	<b>38</b>	ПК-7
Лекция. Понятие и система организации и управления производством. Принципы и структура организации управления современным производством. Определение организации производства. Закономерности организации производства на предприятии. Функции, уровни и общие принципы организации управления предприятием. Мотивационные основы управления персоналом.	2	
Практическое занятие. Понятие и система организации и управления производством. Принципы и структура организации управления современным производством.	2	
Лекция. Планирование и подготовка производства на предприятиях. Ресурсное обеспечение производства. Управление финансовым, материальным, информационным обеспечением производства. Содержание, цели и принципы планирования. Организация плановой работы на предприятии. Оперативно-производственное планирование: задачи и методы. Организация научно-исследовательских работ и конструкторской подготовки производства. Организация конструкторской подготовки производства. Организация технологической подготовки производства. Материально-техническое снабжение, управление запасами, основы логистики. Финансовые ресурсы предприятия, собственные и заемные средства. Составление сметы затрат на производство и себестоимости продукции. Виды прибыли. Информационное обеспечение производства.	2	
Практическое занятие. Планирование и подготовка производства на предприятии	2	
Лекция. Экономический анализ состояния и результатов	2	

производ-ственной деятельности, проектирования и реализации техно-логических процессов. Технико-экономический анализ, анализ имущественного положе-ния и результатов хозяйственной деятельности предприятия, цеха или производственного участка. Оценка технико-экономической эффективности проекта и реализации технологического процесса.		
Практическое занятие. Экономический анализ состояния и результатов производствен-ной деятельности, проектирования и реализации технологических процессов	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение КР Изучение лекционного материала и подготовка к текущему контролю, изучение дополнительного материала	26	
<b>Организация производственного процесса предприятия</b>	<b>38</b>	ПК-7
Лекция. Организация производственного процесса предприятия. Понятие, структура производственных процессов. Производ-ственная структура предприятия. Основные принципы организа-ции производственных процессов, анализ и расчет простых про-изводственных циклов. Типы производства и их экономическая характеристика. Формы организации производства	2	
Практическое занятие. Организация производственного процесса предприятия.	2	
Лекция. Методы организации производства. Методы организации производства. Поточные и непоточные ме-тоды. Основы планирования цехов и производственных участков, расчет необходимого количества оборудования, персонала. Особенности организации производства в основных цехах машиностроительного предприятия.	2	
Практическое занятие. Методы организации производства	2	
Лекция. Внутрифирменное предпринимательство: сущность, цели и качественные признаки. Особенности организации производства интеллектуального продукта. Создание и развитие стартапа. Коммерческий и внутрифирменный	2	
Практическое занятие. Внутрифирменное предпринимательство: сущность, цели и качественные признаки. Особенности организации производства интеллектуального продукта. Создание и развитие стартапа. Коммерческий и внутрифирменный НИОКР.	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение КР Изучение лекционного материала и подготовка к текущему контролю, изучение дополнительного материала	26	
<b>Инновационное развитие предприятия</b>	<b>32</b>	ПК-7
Лекция. Основы инновационного менеджмента. Инновации и инновационное управление, инновационная стратегия. Особенности инновационного менеджмента и предпринимательства.	2	
Практическое занятие. Основы инновационного менеджмента и предпринимательства	2	
Лекция. Оценка эффективности инновационной и	2	

инвестиционной деятельности.		
Практическое занятие. Оценка эффективности инновационной и инвестиционной деятельности.	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение КР		
Изучение лекционного материала и подготовка к текущему контролю, изучение дополнительного материала	24	
Иная контактная работа:	0	

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. **Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом **практического** занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Изучение дисциплины включает выполнение **контрольной работы, написание мини-проекта**. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе.

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Развитие региональной и отраслевой экономики в условиях цифровизации [Текст] : монография / Л. М. Чернякевич, О. В. Порядина, О. Е. Иванов [и др.] ; под общей редакцией Л. М. Чернякевич, О. В. Порядиной; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный	7 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Razvitiye_regionalnoy_i_otraslevoy_ekonomiki_v_usloviyakh_tsifrovizatsii_2022.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Razvitiye_regionalnoy_i_otraslevoy_ekonomiki_v_usloviyakh_tsifrovizatsii_2022.pdf</a>

	технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2022. - 214 с. ISBN 978-5-8158-2291-7. Экземпляры: всего	
2.	Инвестиции [Электронный ресурс] : практикум по направлению подготовки "Экономика" специальности "Экономическая безопасность" / Л. В. Смоленникова, Т. Г. Колесникова, Т. М. Наумова [и др.]; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2023. - 80 с. ISBN 978-5-8158-2351-8.	<a href="https://portal.volgatech.net/books/Investitsii_2023.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Investitsii_2023.pdf</a>
3.	Социально-экономические детерминанты устойчивого развития региона [Текст] : монография / Л. М. Чернякевич, Л. В. Смоленникова, М. М. Ахмадеева [и др.] ; под общей редакцией Л. М. Чернякевич. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2023. - 158 с. ISBN 978-5-8158-2349-5.	<a href="https://portal.volgatech.net/books/Sotsialno-ekonomicheskiye_determinanty_kasayutsya_razvitiya_regiona_2023.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Sotsialno-ekonomicheskiye_determinanty_kasayutsya_razvitiya_regiona_2023.pdf</a>
4.	Фатхутдинов, Раис Ахметович. Организация производства [Текст] : учебник : [по экономическим и техническим специальностям] / Р. А. Фатхутдинов. Изд. 3-е, перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2018. - 544 с. ISBN 978-5-16-002832-3. Экземпляры: всего 32.	32
5.	Агарков, А. П. Теория организации. Организация производства [Электронный ресурс] : Интегрированное учебное пособие / [А. П. Агарков и др.]; "Дашков и К", издательский дом (Москва). Москва: Дашков и К, 2021. - 272 с. ISBN 978-5-394-03870-9.	<a href="https://e.lanbook.com/book/277571">https://e.lanbook.com/book/277571</a>
6.	Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности [Электронный ресурс] / Р. С. Голов, А. П. Агарков, А. В. Мыльник. Москва: Дашков и К, 2019. - 858 с. ISBN 978-5-394-02667-6.	<a href="https://e.lanbook.com/book/229568">https://e.lanbook.com/book/229568</a>
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2.	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	<a href="http://www.cntd.ru">http://www.cntd.ru</a>

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	209 (II)	Доска аудиторная (1), Комплект учебной мебели (1)	Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
  - умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
  - умение применять теоретические знания при решении практических заданий.
- Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий	Зачтено

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/ или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

### 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

#### Тест:

**1. Система организации производства не включает в себя подсистему организации:**

1. Движение предметов труда;
2. Производственного процесса;
3. Производственной инфраструктуры;
4. Производственного цикла;
5. Другой ответ;

**1. По методу обработки закрепленных предметов поточные линии бывают следующих видов:**



1. Непрерывные и прерывные;
2. Цеховые и межцеховые;
3. Переменно-поточные и групповые;
4. Однопредметные и многопредметные;
5. Другой ответ.

1. **Последовательный способ передачи предмета труда с операции на операцию используется в типе производства:**

1. Единичном;
2. Серийном;
3. Массовом;
4. Другой ответ.

1. **Элементами производственного процесса являются:**

1. Орудия, предметы труда и сам труд;
2. Система организации и обеспечения производства;
3. Материально-техническое обеспечение, обеспечение качества продукции, сбыт и реализация продукции;
4. Только основные и оборотные средства;
5. Другой ответ.

1. **К общественным формам организации производства не относится:**

1. Концентрация;
2. Технологическая форма;
3. Кооперирование
4. Комбинирование;
5. Другой ответ.

1. **Совокупность производственных единиц и формы взаимосвязей между ними, это:**

1. Способ организации производственного процесса во времени;
2. Производственный цикл;
3. Специализированное производство;
4. Производственная структура;

5. Другой ответ.

1. **Пропорциональное количественное отношение элементов производственного процесса друг с другом означает действие принципа:**

1. Параллельность
2. Дифференциация
3. Концентрация;
4. Специализация;
5. Другой ответ

1. **К производственным не относят процессы:**

1. Естественные;
2. Снабжения и реализации;
3. Вспомогательные;
4. Технологические;
5. Другой ответ

1. **Для единичного типа производства характерна номенклатура выпускаемых изделий:**

1. Ограниченная;
2. Неограниченная;
3. Широкая;
4. Другой ответ.

1. **Длительность производственного цикла измеряется несколькими:**

1. Годами;
2. Месяцами;
3. Десятилетиями;
4. Днями;
5. Другой ответ.

Практическое задание.

На линии производится сборка устройств управления. Выпуск в смену – 350 штук. Шаг конвейера – 1,3 м. Установленные перерывы – 20 минут за смену. Режим работы линии – двухсменный, продолжительность смены – 8,2 часа. Технологические потери равны 1,4% от сменной программы запуска. Для выполнения отдельных операций сборки необходимо

время (мин):

Номер операции	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Норма времени	2,6	8,3	2,4	2,6	5,5	7,8	5,2	4,6	1,2

Возможны отклонения от нормы времени на второй операции в пределах 0,7–1,3 мин.

Определить такт линии, рассчитать число рабочих мест, количество рабочих и степень их загрузки, выбрать тип и определить основные параметры конвейера. Определить длительность цикла сборки изделия.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

6. Понятие менеджмента. Его определение и содержание.
7. Основные принципы менеджмента. Их содержание и значение для предприятия.
8. Мотивация как функция менеджмента. Теории мотивации.
9. Возникновение, виды и ликвидация конфликтов на предприятии.
10. Планирование как функция управления предприятием, этапы планирования.
11. Контроль как функция управления предприятием, виды контроля.
12. Организация производства, ее содержание и функции.
13. Система организации производства, функциональные подсистемы организации производства.
14. Предприятие как производственная система.
15. Организационно-правовые формы предприятий.
16. Производственный процесс, его организация.
17. Научные принципы организации производственного процесса.
18. Производственная структура предприятия, ее понятие и виды.
19. Формы специализации производства.
20. Производственная структура, показатели и факторы ее определяющие.
21. Производственный цикл, его понятие и структура.
22. Организационные способы передачи предметов труда в производстве.
23. Расчет длительности производственного цикла.
24. Режим работы предприятия и его подразделений.
25. Организационные типы производств.
26. Общественные формы организации производства.

27. Непоточный и автоматизированный метод организации производства.
28. Поточный метод организации производства.
29. Виды технического обслуживания и ремонтов.
30. Состав ремонтно-обслуживающей базы предприятия. Способы выполнения ремонтов.
31. Техничко-экономические показатели использования оборудования.
32. Производственная мощность: понятие, виды, методика расчета.
33. Причины неполного использования и пути улучшения использования производственной мощности.
34. Понятие организации производства
35. Содержание, цели и принципы планирования производства
36. Стратегическое, оперативно-производственное и технико-экономическое планирование
37. Организация научно-исследовательских работ
38. Организация конструкторской подготовки производства
39. Организация технологической подготовки производства
40. Организация материально-технического снабжения на предприятии
41. Финансовые ресурсы предприятия. Собственные и заемные средства
42. Традиционные и нетрадиционные виды внешнего финансирования
43. Способы увеличения капитала предприятия
44. Ритмичность производства: понятие и методика расчета показателей ритмичности
45. Последовательная форма движения предметов труда
46. Параллельная форма движения предметов труда
47. Параллельно-последовательная форма движения предметов труда в процессе производства
48. Производственный цикл изготовления продукции
49. Формы организации производственного процесс
50. Классификация поточных линий
51. Понятие и классификация инвестиций
52. Понятие и виды инвестиционных проектов
53. Жизненный цикл инвестиционного проекта
54. Проектные материалы
55. Понятие и виды эффективности инвестиционных проектов
56. Показатели эффективности инвестиционных проектов
57. Инновационная деятельность предприятия
58. Жизненный цикл инновации

- 59. Процесс создания новой продукции
- 60. Факторы, влияющие на развитие инновационного процесса на предприятии