

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций  
Российской Федерации  
ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский технический университет связи и информатики»  
Волго-Вятский филиал


УТВЕРЖДЕНА  
на заседании кафедры  
естественнонаучных  
и гуманитарных дисциплин  
28 августа 2025 года, протокол № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.09 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**  
**для специальности**  
**11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания**  
**(очная форма обучения)**

Нижний Новгород  
2025

УТВЕРЖДЕНА  
на заседании кафедры  
естественнонаучных и гуманитарных  
дисциплин

Протокол №1  
от 28 августа 2025 года

Заведующий кафедрой ЕНиГД  
 В.А. Оринчук

Разработано на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта  
по специальности среднего  
профессионального образования  
**11.02.18 - Системы радиосвязи, мобильной  
связи и телерадиовещания**, утверждённого  
приказом Министерства просвещения РФ от  
11 ноября 2022 г. № 963.

Организация-разработчик:  
ВВФ МТУСИ, г. Нижний Новгород

Разработчик:  
Преподаватель ВВФ МТУСИ: *Казакова Н.А.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Рабочая программа дисциплины ОП.09. Основы бережливого производства является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания, входит в общепрофессиональный цикл дисциплин.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

<b>Код</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК.03 ОК.04 ОК.07	<ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать работу коллектива и команды;</li><li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li><li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li><li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li><li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li><li>- основы проектной деятельности;</li><li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li><li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li><li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li><li>- принципы бережливого производства;</li><li>- основные направления изменения климатических условий региона.</li></ul>

### **Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:**

ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
<b>Общий объем</b>	<b>46</b>
в т.ч.	
<b>4 семестр</b>	<b>46</b>
в т.ч.	
<i>лекции</i>	36
<i>практические занятия</i>	10
<i>самостоятельная работа</i>	-
<b>КУРСОВЫЕ РАБОТЫ, КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА Индивидуальный проект (да/нет)</b>	<b>Нет</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	
<b>4 семестр (дифференцированный зачет)</b>	<b>+</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
<b>4 семестр</b>				
<b>Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях</b>			<b>22</b>	
<b>Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК.03 ОК.04 ОК.07
		Понятие «бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства. История возникновения бережливого производства. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	4	
<b>Тема 1.2. Философия бережливого производства</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК.03 ОК.04 ОК.07
		Концепция бережливого производства. Японская и американская системы бережливого производства. Западная система бережливого производства. Бережливое производство как процесс. Принципы бережливого производства. Сокращение потерь как цель бережливого производства. Виды потерь. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика. Организационные ценности бережливого производства, их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности. Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства	4	
		<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
		Практическое занятие № 1. Анализ и поиск потерь в производственном процессе	1	
		Практическое занятие № 2. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности»	1	
<b>Тема 1.3. Инструменты бережливого производства</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК.03 ОК.04 ОК.07
		Совершенствование производственных процессов и снижение потерь. Метод «6 сигм». Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED	2	
		<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	

		Практическое занятие № 3. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ	1	
		Практическое занятие № 4. Деловая игра «Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации/ Деловая игра «Решение производственной проблемы»	1	
<b>Тема 1.4. Управление персоналом в системе бережливого производства</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	OK.03 OK.04 OK.07
		Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Система подачи предложений. Создание команды реформаторов. Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производства	4	
		<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	
		Практическое занятие № 5. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей	1	
<b>Тема 1.5. Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	OK.03 OK.04 OK.07
		Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений	2	
		<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	
		Практическое занятие № 6. Разработка мини-проекта «Бережливое производство в профессиональной сфере»	1	
<b>Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения</b>			<b>24</b>	
<b>Тема 2.1. Охрана окружающей среды</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	OK.03 OK.04 OK.07
		Экология: понятие, значение. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов.	4	
		Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности	2	
		<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	

		Практическое занятие № 7. Разработка мини-проекта «Составление экологического паспорта организации. Разработка рекомендаций по организации профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона»	1	
<b>Тема 2.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК.03 ОК.04 ОК.07
		Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения.	4	
		Утилизация и захоронение отходов. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды.	2	
		Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии	4	
<b>Тема 2.3. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и опасных производственных факторов</b>		<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	ОК.03 ОК.04 ОК.07
		Практическое занятие № 8. Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности на производстве	2	
<b>Тема 2.4. Ресурсосбережение в организации</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК.03 ОК.04 ОК.07
		Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения. Управление ресурсосбережением в организации	4	
		<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
		Практическое занятие № 9. Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации	1	
		Промежуточная аттестация <i>дифференцированный зачет</i>		
		<b>Итого обязательной учебной нагрузки</b>	<b>46</b>	
		Из них, лекции	36	
		Практические занятия	10	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

##### **Кабинет «Географии»**

- Рабочее место преподавателя: - стол – 1 шт., стул 1-шт.
- Стол ученический – 30 шт.
- Стулья – 60 шт.
- Классная доска – 1 шт.
- Экран-1 шт.
- Проектор -1 шт.
- Комплект учебно-методической документации, включающий учебно-методические указания для студентов по проведению практических работ.

##### **1.Комплект учебно-наглядных пособий:**

- атлас мира
- контурные карты
- карта мира

##### **2.Комплект электронных пособий, развивающие фильмы.**

##### **3. Комплект нормативно-правовых документов.**

**301. Кабинет для самостоятельной работы (библиотека, зал читальный),** имеющий следующее оснащение:

- столы и стулья (по числу обучающихся),
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением (4 шт.) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Основная литература**

1. Основы бережливого производства : учебное пособие / О. Н. Грудина, Д. В. Запорожец, О. С. Звягинцева [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2022. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129592.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей по паролю.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Елкин, С. Е. Управление персоналом организации. Теория управления человеческим развитием : учебное пособие для СПО / С. Е. Елкин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 242 с. — ISBN 978-5-4488-0951-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100164.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей по паролю. - DOI: <https://doi.org/10.23682/100164>.

2. Мальшина, Н. А. Менеджмент : учебное пособие для СПО / Н. А. Мальшина. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1055-8. —

Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131407.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей по паролю.

3. Малышев, К. Б. Психология управления : учебное пособие / К. Б. Малышев, О. А. Малышева, А. Н. Баламут. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-9729-0910-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123829.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей по паролю.

4. Шохнех, А. В. Стратегическое управление и бизнес-анализ : учебное пособие / А. В. Шохнех. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2023. — 239 с. — ISBN 978-5-9935-0447-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129114.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей по паролю.

### 3.2.3 Интернет- ресурсы

1. <http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;

2. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;

3. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

4. <http://lib.mtuci.ru/libdocs/> - Электронный Каталог библиотеки МТУСИ;

5. <https://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека (РГБ);

6. <http://nlr.ru/> - Российская национальная библиотека (РНБ);

7. <http://www.gpntb.ru/> - Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ);

8. <https://www.iprbookshop.ru/> - электронная библиотечная система IPRBooks;

9. <https://profspo.ru/> - комплексный электронный образовательный ресурс ПРОФОБРАЗОВАНИЕ;

10. <https://ura.it.ru/> - Образовательная платформа «Юрайт».

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего и промежуточного контроля.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля представлены в фонде оценочных средств дисциплины, являющемся неотъемлемой частью данной программы

<i><b>Результаты обучения</b></i>	<i><b>Критерии оценки</b></i>	<i><b>Формы и методы контроля</b></i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; принципы бережливого	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса	Тестирование. Контрольная работа. Самостоятельная работа. Защита реферата. Выполнение проекта. Оценка выполнения практического задания (работы). Подготовка и выступление

<p>производства; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные направления изменения климатических условий региона</p>	<p>освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. <b>«Удовлетворительно»</b> - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. <b>«Неудовлетворительно»</b> - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>с докладом, сообщением, презентацией. Решение ситуационной задачи.</p> <p>Промежуточная аттестация: <b>дифференцированный зачет</b></p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>		