

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
28. 04. 2022 г протокол № 2.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

ОП.04 Экономика организации

Специальность: 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и
ремонт электронных приборов и устройств

Квалификация выпускника: специалист по электронным
приборам и устройствам

Нормативный срок обучения: 4 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2020

Программа обсуждена и актуализирована на заседании методического
совета СПК

«18» 02. 2022 года Протокол № 6

Председатель методического совета СПК  Сергеева С. И.

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

«25» 02. 2022 года Протокол № 6

Председатель педагогического совета СПК  Дегтев Д.Н.

2022

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. №1563

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Милованова Наталья Станиславовна

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>4</u>
<u>1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы</u>	<u>4</u>
<u>1.2 Требования к результатам освоения дисциплины</u>	<u>4</u>
<u>1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины</u>	<u>5</u>
<u>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>5</u>
<u>2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы</u>	<u>5</u>
<u>2.2 Тематический план и содержание дисциплины</u>	<u>6</u>
<u>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>22</u>
<u>3.1 Требования к материально-техническому обеспечению</u>	<u>22</u>
<u>3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</u>	<u>22</u>
<u>3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины</u>	<u>22</u>
<u>3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</u>	<u>23</u>
<u>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>24</u>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика организации

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- **У1** рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- **У2** рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- **У3** принимать и реализовывать управленческие решения;
- **У4** мотивировать работников на решение производственных задач;
- **У5** управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- **У6** определять организационно-правовые формы организации;
- **У7** определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- **У8** рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- **У9** находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- **У10** оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- **З1** современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- **З2** основные принципы построения экономической системы организации;
- **З3** общую организацию производственного и технологического процессов;
- **З4** основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета;
- **З5** методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- **З6** состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- **З7** способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- **З8** механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- **З9** формы оплаты труда.

- **310** особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

- **311** принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

- **312** принципы делового общения в коллективе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- **П1** распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах и проведение анализа этих ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих **общих компетенций:**

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка- 68 часов, в том числе:

Обязательная часть – 58 часов

Вариативная -10 часов.

Объем практической подготовки: 20 ч.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>	<i>В том числе в форме практической подготовки</i>
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	68	<u>20</u>
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	56	
в том числе:		
лекции	28	<u>8</u>
практические занятия	28	<u>8</u>
консультации	0	
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчёта времени, затрачиваемого на её выполнение	12	<u>4</u>
Промежуточная аттестация в форме		
<i>№ 8 семестр – зачет</i>		

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК
1	2	3	4
Введение в экономику организации	Содержание учебного материала Назначение дисциплины. Цели и объект исследования. Особенности курса	2	
Раздел 1. Организация (предприятие) – основные звенья экономики			
Тема 1.1. Отраслевые особенности организации	Содержание учебного материала Отраслевые особенности организации. Роль и значение отрасли. Основные признаки организации, классификация организаций. Механизм функционирования организации.	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312
Тема 1.2 Организационно-правовые формы организации	Содержание учебного материала Хозяйственные товарищества. Хозяйственные общества. Производственные кооперативы. Унитарные предприятия. Ассоциативные формы предпринимательства и некоммерческие организации.	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312
Тема 1.3 Производственная структура организации	Содержание учебного материала Типы производства. Производственный процесс: понятие, содержание, структура. Практическое занятие Общая и производственная структура предприятия, его инфраструктура. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Работа с учебной литературой и конспектом лекций</i>	4 2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312 ОК2, ОК4, ОК11, П1
Тема 1.4 Производственный цикл и его структура	Содержание учебного материала Производственный цикл, его структура, длительности и пути совершенствования. Основное и вспомогательное производство. Понятие качества и конкурентоспособности продукции.	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312
Раздел 2. Материально – техническая база организации			
Тема 2.1 Основной капитал и его роль в производстве	Содержание учебного материала Понятие основного капитала и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Оценка основного капитала. Амортизация и износ основного капитала. Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов). Практическое занятие Анализ основных средств предприятия	2 4	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312 ОК2, ОК4, ОК11, П1 У1-У6
Тема 2.2 Производственная мощность	Содержание учебного материала Производственная мощность и ее расчет. Показатели использования производственной мощности.	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39,

			310, 311, 312
Тема 2.3 Оборотный капитал	Содержание учебного материала	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312
	Понятие оборотного капитала, его состав и структура. Классификация оборотного капитала. Определение потребности в оборотном капитале. Оценка эффективности применения оборотных средств.		
Тема 2.4 Материальные ресурсы	Содержание учебного материала Понятие материальных ресурсов. Показатели использования материальных ресурсов.	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312
Тема 2.5 Инвестиционная деятельность организации	Содержание учебного материала	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312
	Инновации и инвестиции предприятия. Организация и финансирование инвестиционной деятельности. Капитальные вложения, показатели эффективности капитальных вложений		
Тема 2.6 Аренда, лизинг, нематериальные активы	Содержание учебного материала	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312 ОК2, ОК4, ОК11, П1
	Экономическая сущность и принципы аренды. Лизинг. Состав нематериальных активов. Виды оценок и амортизация нематериальных активов. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Работа с учебной литературой и конспектом лекций</i>		
Раздел 3. Кадры и оплата труда в организации			
Тема 3.1 Кадры организации и производительность труда	Содержание учебного материала	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312 ОК2, ОК4, ОК11, П1
	Состав и структура кадров организации. Производительность труда. Методы ее измерения. Факторы роста производительности труда. Мотивация: понятия и основные функции. Методы мотивации персонала <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Работа с учебной литературой и конспектом лекций</i>		
Тема 3.2 Формы и системы оплаты труда	Содержание учебного материала	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312
	Тарифная и бестарифная системы оплаты труда. Формы и системы оплаты труда: сдельная, повременная, их разновидности, преимущества и недостатки. Фонд оплаты труда и его структура.	4	
	Практическое занятие Расчет численности и заработной платы различных категорий работающих		ОК2, ОК4, ОК11, П1 У1- У5
Раздел 4. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации			
Тема 4.1 Издержки производства и реализации продукции	Содержание учебного материала	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312
	Понятие и состав издержек производства и реализации продукции. Классификация затрат. Калькуляция себестоимости. Значение себестоимости и пути ее оптимизации.		
	Практическое занятие Анализ себестоимости промышленной продукции	4	ОК2, ОК4, ОК11, П1 У1-У3
Тема 4.2 Ценообразование	Содержание учебного материала	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39,
	Методы формирования цены, ценообразующие факторы. Виды цен.		

	Механизм рыночного ценообразования.		310, 311, 312 OK2, OK4, OK11, П1
	Практическое занятие Оценка конкурентоспособности нового изделия. Расчет стартовой цены на продажу лицензированного изделия	4	У1-У6 OK2, OK4, OK11, П1
Тема 4.3 Прибыль и рентабельность	Содержание учебного материала	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312 OK11
	Прибыль организации – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Сущность прибыли, ее источники и виды, функция и роль. Рентабельность, виды рентабельности		
Тема 4.5 Налоги и налогообложение	Содержание учебного материала	4	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312
	Практическое занятие Понятие налога и виды налогов. Система налогообложения предприятия <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Работа с учебной литературой и конспектом лекций</i>	2	
Раздел 5. Планирование деятельности организации			
Тема 5.1 Планирование деятельности организации	Содержание учебного материала	1	У1, У2, У3, У4, У5,; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312
	Планирование как основа рационального функционирования организации. Основные принципы планирования. Показатели плана.		
	Практическое занятие Бизнес-планирование <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Работа с учебной литературой и конспектом лекций</i>	4 2	OK2, OK4, OK11, П1 У1-У5
Тема 5.2 Бизнес-план и его структура	Содержание учебного материала Бизнес-план – основная форма внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана.	1	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312 OK2, OK11
Тема 5.3 Виды планирования по уровням управления	Содержание учебного материала Виды планирования: стратегическое, тактическое, текущее. Оперативно-производственное, индикативное и директивное планирование. Диспетчирование и контроль производства. Виды и этапы контроля. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Работа с учебной литературой и конспектом лекций</i>	2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10; 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312
Консультации		0	
Всего		68	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экономики организации, аудитория 411б/3

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Нормативно-правовые акты:

1. Приказ № 413 Минобрнауки России от 17.05.2012 г «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
2. Приказ № 1563 Минобрнауки России от 09.12.2016 г. «Об утверждении ФГОС СПО по специальности 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств».
3. Приказ № 464 Минобрнауки России от 14.06.2013 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО».
4. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 февраля 2017г. № 06-156 О методических рекомендациях по реализации федеральных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям

б) Основная литература:

1. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия): Учебник и практикум Для СПО / Сергеев И. В., Веретенникова И. И. - 6-е изд.; пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 511. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10193-5: 1169.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442426>
2. Барышникова Н. А. Экономика организации: Учебное пособие Для СПО / Барышникова Н. А., Матеуш Т. А., Миронов М. Г. - 2-е изд.; пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 191. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02672-6: 409.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431078>

3. Экономика организации: Учебник и практикум Для СПО / под ред. Колышкина Александра Викторовича, Смирнова С.А. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 498. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06278-6: 1139.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441986>
4. Ключкова Е. Н. Экономика организации: Учебник Для СПО / Ключкова Е. Н., Кузнецов В. И., Платонова Т. Е.; под ред. Ключковой Е.Н. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 447. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05999-1: 829.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433541>

с) Дополнительная литература:

1. Методические указания по выполнению экономической части дипломного проекта для студентов специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» [Электронный ресурс] / Естественно-технический колледж; Сост. Е. Н. Еськова. - Электрон. текстовые, граф. дан. (197 Мб). - Воронеж: ФГБОУ ВО "Воронежский государственный технический университет", 2016. - 1 файл. - 00-00.
2. Коршунов В. В. Экономика организации: Учебник и практикум Для СПО / Коршунов В. В. - 4-е изд.; пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 313. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04630-4: 759.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433531>
3. Дорман В. Н. Экономика организации. Ресурсы коммерческой организации: Учебное пособие Для СПО / Дорман В. Н.; под науч. ред. Кельчевской Н.Р. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 134. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10585-8: 269.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/430882>
4. Дорман В. Н. Основы коммерческой деятельности: Учебное пособие Для СПО / Дорман В. Н.; под науч. ред. Кельчевской Н.Р. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 134. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02383-1: 379.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438108>

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1 Федеральный образовательный портал ЭСМ экономика. социология, менеджмент. – Электр. дан. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/manag.htm>

2 Электронный каталог. – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.ecsocman.edu.ru/>

3 Образовательные ресурсы Интернета. – Электрон.дан. - Режим доступа: <http://vuzlib.net/>

4 Административно-управленческий портал. Электронная библиотека экономической и деловой литературы. – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/library>

3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) Практический опыт	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
- определять организационно-правовые формы организации; - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности	- оценка за выступление с сообщением; - оценка за решение задач на практических занятиях; - оценка за решение задач на практических занятиях;

<p>организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка за выполнение индивидуального задания; - оценка за работу на практическом занятии;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать	
<ul style="list-style-type: none"> - современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; - основные принципы построения экономической системы организации; - общую организацию производственного и технологического процессов; - основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги); - формы оплаты труда 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка за работу на контрольно-учетном занятии; - оценка за выполнение группового задания (работа в малых группах); - оценка за выполнение тестового задания; - оценка за выполнение индивидуального задания; - оценка за выполнение тестового задания; - оценка за работу на контрольно-учетном занятии; - оценка за выполнение группового задания (работа в малых группах); - оценка за выполнение тестового задания; - оценка за выполнение практического задания; оценка за ответ на зачете
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт :	
<ul style="list-style-type: none"> - распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах и проведение анализа этих ситуаций при решении задач профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка за работу на практическом занятии;

ФГБОУ ВО «ВГТУ», преподаватель

Amf

Н.С. Милованова

Преподаватель высшей
квалификационной категории



Д.А. ДЕНИСОВ

Начальник сектора метрологии
АО «НКТБ Феррит»

А.С. Жилин

МП