

БПОУ ВО «Грязовецкий политехнический техникум»



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.02 «Техническая механика»**

**Специальность: 35.02.08 Электрификация и  
автоматизация сельского хозяйства**

**Форма обучения – заочная**

**Грязовец  
2018**

ФОС учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

Организация – разработчик:  
БПОУ ВО «Грязовецкий политехнический техникум»

Разработчик:  
Маликова Л.А.

Рассмотрен  
на заседании цикловой комиссии  
общеобразовательных, общегуманитарных  
и социально-экономических дисциплин  
Протокол № 1 от 30.08.2018 г  
Председатель ЦК Зиновьева Е.В.

Согласован  
Зам. директора по ОМР  
Ткаченко Е.А.  
30 августа 2018 г

**2. Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации**

<b>Код и наименование основных показателей оценки результатов (ОПОР)</b>	<b>Код и наименование элемента практического опыта</b>	<b>Код и наименование элемента умений</b>	<b>Код и наименование элемента знаний</b>
1	2	3	4
ОК1-9		У 1. Читать кинематические схемы	3.1. Виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; 3.2. Типы кинематических пар
ПК 1.1 - 1.3		У 2. Проводить расчет и проектирование детали и сборочной единицы общего назначения	3.1. Типы соединений и деталей машин; 3.2. Основные сборочные единицы и детали
ПК 2.1 – 2.3		У3. Проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц	3.1. Характер соединения деталей и сборочных единиц 3.2. Принципы взаимозаменяемости
ПК 3.1 – 3.4		У 4. Определять напряжения в конструкторских элементах	3.1. Виды движений и преобразующие движения механизмы; 3.2. Виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; 3.3. Передаточное отношение и число
ПК 4.1-4.4	.	У5. Производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять	3.1. Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации

		передаточное отношение	
--	--	---------------------------	--

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

3.1. Техник-электрик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.2. Техник-электрик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

3.2.1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

3.2.2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

3.2.3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

3.2.4. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

## Кодификатор контрольных заданий

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Метод/форма контроля	Код контрольного задания
Проектное задание	Учебный проект (курсовой, исследовательский, обучающий, сервисный, социальный творческий, рекламно-презентационный)	1
Реферативное задание	Реферат	2
Расчетная задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание, лабораторная работа, практические занятия, письменный экзамен	3
Поисковая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	4
Аналитическая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	5
Графическая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	6
Задача на программирование	Контрольная работа, Индивидуальное домашнее задание	7
Тест, тестовое задание	Тестирование, письменный экзамен	8
Практическое задание	Лабораторная работа, практические занятия, практический экзамен	9
Экзаменационное задание	Письменный/устный экзамен	10
Ролевое задание	Деловая игра	11
Исследовательское задание	Исследовательская работа	12
Доклад, сообщение		13
Задание на ВКР дипломный проект	Выпускная квалификационная работа СПО	14
Задание на ВКР дипломная работа	Выпускная квалификационная работа СПО	15
Задание на ВКР письменная экзаменационная работа	Выпускная квалификационная работа НПО	16
Задание на ВКР выпускная практическая квалификационная работа	Выпускная квалификационная работа НПО	17
Устный опрос	Индивидуальное задание	18
Письменный опрос	Индивидуальное задание	19

## **6. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств промежуточной аттестации**







## 5. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств текущего контроля (распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений).



Содержание учебного материала по программе учебной дисциплины	Код контрольного задания										Количество контрольных заданий по типам					
	ОК 1-9			ПК 1.1-1.3		ПК 2.1-2.3		ПК 3.1-3.4		ПК 4.1-4.5						
	У1	У2	У3	У1	У2	У3	У1	У2	У3	У1	У2	У3	У1	У2	У3	
Тема 2.2. Растяжение и сжатие										6						
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие										9						1
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений													18			1
Тема 2.5. Кручение										6						1
Тема 2.6. Изгиб										6						1
Тема 2.7. Сложное сопротивление													18			1
Тема 2.8. Сопротивление усталости											8					1

Содержание учебного материала по программе учебной дисциплины	Код контрольного задания										Количество контрольных заданий по типам									
	ОК 1-9			ПК 1.1-1.3		ПК 2.1-2.3		ПК 3.1-3.4		ПК 4.1-4.5										
	У1	У2	У3	У1	У2	У3	У1	У2	У3	У1	У2	У3	31	31	32	2	6	8	9	18
Тема 2.9 Прочность при динамических нагрузках																				1
Тема 2.10. Устойчивость сжатых стержней																				1
<b>Раздел 3. Детали машин и механизмов</b>																				1
Тема 3.1. Основные положения																				
Тема 3.2. Соединения																	2		1	
Тема 3.3. Основные понятия о передачах																	2		1	
Тема 3.4. Валы и оси																	18			1
Тема 3.5. Подшипники																	18			1
Тема 3.6. Муфты																	18			1

## 7. Структура банка контрольных заданий ФОС.

Код контрольного задания	Тип контрольного задания	Количество контрольных заданий	Время выполнения контрольного задания, час	Общее время выполнения контрольных заданий, час
2	Реферат	2	2	4
3	Расчетная задача	2	2	4
6	Графическая задача	3	1	3
8	Тест, тестовое задание	9	20мин	3
9	Практическое задание	5	2	10
18	Устный опрос	8	15мин	2
Итого:	6	29	7.35	26