Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 23.11.2026 23:02:40
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

КАФЕДРА ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ Л. В. Крылова
(подпись)
«_28_» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.30 МОНТАЖ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ДИАГНОСТИКА И РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ ОТРАСЛИ (МЕХАНИЧЕСКОГО, ТЕПЛОВОГО)

Укрупнённая группа направлений подготовки _*15.00.00 Машиностроение*_____
(код, наименование)
Программа высшего образования - программа бакалавриата

Направление подготовки *15.03.02 Технологические машины и оборудование*
(код, наименование)
Профиль ___*Оборудование перерабатывающих и пищевых производств*_____
(наименование)
Институт _____*пищевых производств*_____

Форма обучения, курс:
очная форма обучения, 3 курс (план 2024)
заочная форма обучения, 4 курс (план 2024)

Рабочая программа адаптирована для лиц с умеренными нарушениями функций зрения, слуха и речи

Донецк
2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт оборудования отрасли (механического, теплового)» для обучающихся по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профилю: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств, разработана в соответствии с учебным планом, утверждённым Учёным советом Университета:

- *в 2024 г. для очной формы обучения;*
- *в 2024 г. для заочной формы обучения*

Разработчик: Парамонова В.А., заведующий кафедрой, канд. техн. наук, доцент
(ФИО, должность, учёная степень, учёное звание)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры *оборудования пищевых производств*
Протокол от «_28» февраля 2024 года № 7

Зав. кафедрой оборудования пищевых производств

_____ *В.А. Парамонова*
(подпись) (инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО:
Директор института пищевых производств

_____ *Д.К. Кулешов*
(подпись) (инициалы, фамилия)
Протокол от «_28» февраля 2024 года

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»
Протокол от «_28» февраля 2024 года № 7

Председатель _____ Л.В. Крылова
(подпись) (инициалы, фамилия)

© Парамонова В.А., 2024
© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><th>Наименование показателя</th><th>Наименование укрупнённой группы / Направление подготовки / Профиль / Программа высшего образования</th><th colspan="2">Характеристика учебной дисциплины</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>очная форма обучения</td><td>заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td>Количество зачётных единиц – 4</td><td>Укрупнённая группа направлений подготовки 15.00.00 Машиностроение (код, название)</td><td colspan="2">Обязательная часть</td></tr>
<tr><td>Модулей – 1</td><td rowspan="5">Направление подготовки <u>15.03.02 Технологические машины и оборудование</u></td><td colspan="2">Год подготовки:</td></tr>
<tr><td>Смысловых модулей – 3</td><td>3-й</td><td>4-й</td></tr>
<tr><td>Индивидуальные научно-исследовательские задания: выполнение внеауд. контр. раб., написание статей, рефераты и др.</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>Общее количество часов – 144</td><td>6-й</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="10">Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных – 4 самостоятельной работы обучающегося – 4</td><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Профиль: <u>«Оборудование перерабатывающих и пищевых производств»</u></td><td>36 ч.</td><td>14 ч.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>16 ч.</td><td>10 ч.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные работы</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Образовательная программа высшего образования – бакалавриат</td><td>18 ч.</td><td>10 ч.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>45,2 ч.
СРэк – 24,6 ч.</td><td>97,5 ч.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Индивидуальные задания студентов (ауд.):</td></tr>
<tr><td>(3 ТМК)
Катт – 1,8 ч
КЭ – 2 ч.
Катэк – 0,4 ч</td><td>(3 ТМК, ВПР)
Катт – 2,1 ч
КЭ – 2 ч.
Катэк – 0,4 ч
Контроль – 8 ч.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации:
(зачёт, экзамен)</td></tr>
<tr><td colspan="2">экзамен</td></tr>
</table>

Примечания:

1. ТМК – текущий модульный контроль; 2. ВПР – внеаудиторная письменная работа.

3. Соотношение количества часов аудиторных занятий к самостоятельной и индивидуальной работе составляет: для очной формы обучения – 70/74, для заочной формы обучения – 34/110

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- подготовка специалистов способных технически грамотно обеспечить монтаж, диагностику, эксплуатацию и ремонт торгового и технологического оборудования перерабатывающих и пищевых производств.

Задачи:

- предоставление знаний, позволяющих обеспечить работоспособность технологических машин и оборудования различных комплексов пищевых производств;
- изучение средств информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для обеспечения бесперебойной работы оборудования;
- изучение нормативно-технической документации, систем стандартизации и сертификации, обеспечивающие СПТОР, методы и средства испытаний и контроля качества технологического оборудования пищевых производств.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина *Б.1.О.30 Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт оборудования отрасли (механическое, тепловое)* относится к *обязательной части ОПОП*.

Обеспечивающие дисциплины: «Технологические основы машиностроения», «Механическое оборудование ресторанного хозяйства», «Тепловое оборудование ресторанного хозяйства», «Технологическое оборудование пищевых производств», «Транспортное оборудование пищевой и перерабатывающей промышленности», «Основы охраны труда».

Обеспечиваемые дисциплины: дисциплина является завершающей на этапе формирования отдельных общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающегося. Навыки, приобретённые студентами в процессе изучения учебной дисциплины «Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт оборудования отрасли (механическое, тепловое)» могут быть реализованы в процессе выполнения курсовых проектов и выпускной квалификационной работы.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать такими **общепрофессиональными компетенциями** (далее - ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессио-нальных компетенций	**Код и наименование общепрофессио-нальной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции**
1	2	3
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ИДК-1$_{ОПК-9}$ Владеет требованиями к постпродажному обслуживанию и сервису нового технологического оборудования. ИДК-2$_{ОПК-9}$ Демонстрирует знания об основных правилах размещения, монтажа (включая подключение коммуникаций), наладки и пуска нового технологического оборудования. ИДК-3$_{ОПК-9}$ Демонстрирует знание основных технических характеристик технологического оборудования и правил его эксплуатации. ИДК-4$_{ОПК-9}$ Владеет навыками организации работы системы планового технического обслуживания и ремонта на объектах профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	ОПК-10. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ИДК-2$_{ОПК-10}$ Знает правила оформления и ведения производственно-технической документации. ИДК-4$_{ОПК-10}$ Владеет навыками системного подхода к организации безаварийной работы, соблюдения требований экологической безопасности в производственной деятельности
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-11. Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	ИДК-1$_{ОПК-11}$ Демонстрирует знание основных требований, предъявляемых к технологическим машинам и оборудованию, и методов их контроля. ИДК-2$_{ОПК-11}$ Демонстрирует знание основ монтажа, эксплуатации, диагностики и ремонта технологических машин и оборудования. ИДК-3$_{ОПК-11}$ Способен оценить состояние технологических машин и оборудования, выявить причины нарушения их работоспособности и составлять графики планово-предупредительных ремонтов и методы обеспечения их выполнения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать такими **профессиональными компетенциями** (далее - ПК):

Код и наименование профессиональной компетенции	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Основание** (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам) **/ *типы задач профессиональной деятельности***
1	2	3
ПК-8. Способен участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	ИДК-1$_{ПК-8}$ Способен разрабатывать организационные схемы, стандарты и процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса. ИДК-2$_{ПК-8}$ Способен к разработке системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания.	40.053 Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса 22.009 Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности / *производственно-технологическая деятельность*
ПК-9. Способен выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	ИДК-1$_{ПК-9}$ Способен к организационному обеспечению процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания. ИДК-2$_{ПК-9}$ Способен к технологическому обеспечению процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания. ИДК-3$_{ПК-9}$ Способен к выполнению операций технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	40.053 Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса 22.009 Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности / *производственно-технологическая деятельность*

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- особенности монтажа отдельных групп оборудования на фундамент, правила его расчёта;
- правила сборки-разборки оборудования пищевых производств,

- основы монтажа, диагностики, эксплуатации и ремонта оборудования пищевых производств.

уметь:

- технически грамотно эксплуатировать оборудование,
- определить необходимые средства для монтажа нового оборудования;
- восстановить работу оборудования;

владеть:

- методами составления графиков планово-предупредительных ремонтов;
- методами расчётов нагрузок на фундамент от оборудования;
- методами расчётов расхода смазочных материалов;
- основными методами восстановления и ремонта оборудования.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МОДУЛЬ 1.

Смысловые модули и темы учебной дисциплины:

Смысловой модуль 1. *Общие положения подготовки технологического оборудования к эксплуатации и организация технического обслуживания и ремонта*

Тема 1. Общие требования к безопасной эксплуатации оборудования пищевых производств

Тема 2. Расчёт и проектирование фундамента под оборудование.

Тема 3. Выполнение и приёмка работ по монтажу технологического оборудования и технологических трубопроводов.

Тема 4. Основные положения эксплуатации оборудования.

Тема 5. Оценка технического состояния оборудования.

Тема 6. Коррозия металла и смазочные материалы.

Тема 7. Эксплуатация деталей общего назначения.

Тема 8. Эксплуатационные требования к технологическим линиям.

Смысловой модуль 2. *Особенности монтажа, эксплуатации, диагностики и ремонта механического оборудования пищевых производств***.**

Тема 9. Особенности монтажа механического оборудования.

Тема 10. Особенности эксплуатации механического оборудования.

Тема 11. Особенности диагностики и ремонта механического оборудования.

Смысловой модуль 3. *Особенности монтажа, эксплуатации, диагностики и ремонта теплового оборудования пищевых производств.*

Тема 12. Особенности монтажа теплового оборудования.

Тема 13. Особенности эксплуатации теплового оборудования.

Тема 14. Особенности диагностики и ремонта теплового оборудования.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия смысловых модулей и тем	Количество часов											
	Очная форма обучения						Заочная форма обучения					
	Всего	в том числе					Всего	в том числе				
		Л[1]	П[2]	Лаб[3]	Инд.[4]	СР[5]		Л[1]	П[2]	Лаб[3]	Инд.[4]	СР[5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Смысловой модуль 1. Общие положения подготовки технологического оборудования к эксплуатации и организация технического обслуживания и ремонта												
Тема 1. Общие требования к безопасной эксплуатации оборудования пищевых производств	8	2	4			2	8	1				7
Тема 2. Расчёт и проектирование фундамента под оборудование.	8	2	4			2	8	1	2			5
Тема 3. Выполнение и приёмка работ по монтажу технологического оборудования и технологических трубопроводов.	4	2				2	6	1				5
Тема 4. Основные положения эксплуатации оборудования.	4	2				2	6	1				5
Тема 5. Оценка технического состояния оборудования.	8	2	4			2	10	1	4			5
Тема 6. Коррозия металла и смазочные материалы.	8	2	4			2	9	1	4			4
Тема 7. Эксплуатация деталей общего назначения.	6	2				4	8	1				7
Тема 8. Эксплуатационные требования к технологическим линиям.	6	2				4	8	1				7
Итого по смысловому модулю 1	*52*	*16*	*16*	*0*	*0*	*20*	*63*	*8*	*10*	*0*	*0*	*45*
Смысловой модуль 2. Особенности монтажа, эксплуатации, диагностики и ремонта механического оборудования пищевых производств.												
Тема 9. Особенности монтажа механического оборудования.	6	2				4	9	1				8
Тема 10. Особенности эксплуатации механического оборудования.	16	4		8		4	16	1		4		11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 11. Особенности диагностики и ремонта механического оборудования.	8	4				4	9	1				8
Итого по смысловому модулю 2	*30*	*10*	*0*	*8*	*0*	*12*	*34*	*3*	*0*	*4*	*0*	*27*
Смысловой модуль 3. Особенности монтажа, эксплуатации, диагностики и ремонта теплового оборудования пищевых производств												
Тема 12. Особенности монтажа теплового оборудования.	7,3	2				5,3	8,5	1				7,5
Тема 13. Особенности эксплуатации теплового оборудования.	18	4		10		4	18	1		6		11
Тема 14. Особенности диагностики и ремонта теплового оборудования.	7,9	4				3,9	8	1				7
Итого по смысловому модулю 3	*33,2*	*10*	*0*	*10*	*0*	*13,2*	*34,5*	*3*	*0*	*6*	*0*	*25,5*
Итого по смысловым модулям	*115,2*	*36*	*16*	*18*	*0*	*45,2*	*131,5*	*14*	*10*	*10*	*0*	*97,5*
Катт	1,8				1,8		2,1				2,1	
СРэк	24,6					24,6						
ИК												
КЭ	2				2		2				2	
Каттэк	0,4				0,4		0,4				0,4	
Контроль							8				8	
Итого по курсу	*144*	*36*	*16*	*18*	*4,2*	*69,8*	*144*	*14*	*10*	*10*	*12,5*	*97,5*

Примечания: 1. Л – лекции, 2. П.– практические (семинарские) занятия; 3. Лаб – лабораторные занятия; 4. Инд – индивидуальные консультации с педагогическими работниками; 5. СРС – самостоятельная работа; 6. Катт – контактная работа на аттестацию в период обучения; 7. Каттэк– контактная работа на аттестацию в период экзаменационной сессии; 8. КЭ – консультации перед экзаменами; 9. СРэк – самостоятельная работа в период промежуточной аттестации; 10. Контроль – часы на проведение контрольных мероприятий (з.ф.о.).

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Статический расчёт фундамента под оборудование	4	2
2	Методы и средства диагностирования оборудования	4	2
3	Расчёт годовой потребности в смазке. Составление заявки на смазочные материалы.	4	4
4	Составление годового графика планово-предупредительных ремонтов оборудования.	4	2
	Всего:	**16**	**10**

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Эксплуатация универсальных кухонных машин и определение их технических характеристик	4	2
2	Эксплуатация взбивальных механизмов и определение их технических характеристик	4	2
3	Эксплуатация и обслуживание пончикового аппарата АП-3М	4	2
4	Эксплуатация и обслуживание машины приготовления оладий МПО-350	4	2
5	Эксплуатация и обслуживание пароконвектоматов	2	2
	Всего:	**18**	**10**

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Общие требования к безопасной эксплуатации оборудования пищевых производств	2	7
2	Тема 2. Расчёт и проектирование фундамента под оборудование.	2	5
3	Тема 3. Выполнение и приёмка работ по монтажу технологического оборудования и технологических трубопроводов.	2	5
4	Тема 4. Основные положения эксплуатации оборудования.	2	5
5	Тема 5. Оценка технического состояния оборудования.	2	5
6	Тема 6. Коррозия металла и смазочные материалы.	2	4
7	Тема 7. Эксплуатация деталей общего назначения.	4	7
8	Тема 8. Эксплуатационные требования к технологическим линиям.	4	7
9	Тема 9. Особенности монтажа механического оборудования.	4	8
10	Тема 10. Особенности эксплуатации механического оборудования.	4	11
11	Тема 11. Особенности диагностики и ремонта механического оборудования.	4	8
12	Тема 12. Особенности монтажа теплового оборудования.	5,3	7,5
13	Тема 13. Особенности эксплуатации теплового оборудования.	4	11
14	Тема 14. Особенности диагностики и ремонта теплового оборудования.	3,9	7
	СРэк	24,6	
	Всего:	**69,8**	**97,5**

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Рабочая программа адаптирована для лиц с умеренными нарушениями функций зрения, слуха и речи.

В ходе реализации учебной дисциплины используются такие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- лекции и задания практикума оформляются в виде электронных документов, которые могут быть увеличены до удобного пользователю шрифта (для просмотра используются программы для чтения файлов *.pdf и *.doc, *.docx);
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или в тетради;
- для слабовидящих, при необходимости, предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; возможно также использование собственной звукоусиливающей аппаратуры индивидуального пользования;
- для слабослышащих, при необходимости, предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- текущий модульный контроль осуществляется по результатам выполненного практикума и тестирования на компьютере;
- экзамен является результатом набранных студентом на протяжении семестра баллов и баллов, полученных в процессе сдачи экзамена;
- при необходимости, предусматривается увеличение времени для подготовки ответа;
- процедура проведения экзамена для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ (выдают для студентов, находящихся на индивидуальном графике, и студентов, желающих повысить балл)

К индивидуальным заданиям отнесено выполнение рефератов, контрольной работы и (или) расчётно-графической работы в соответствии с методическими указаниями для самостоятельной работы студентов, написание научных работ на конференции и др. виды работ по темам курса.

Индивидуальные задания отображают содержание дисциплины и соответствуют её структуре (содержательным модулям и входящим в них темам, их логической последовательности).

Индивидуальные задания предполагают знание принципов, содержания, понятийного аппарата – глоссария дисциплины и, вместе с тем, использование эвристического потенциала мышления.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

1. Анализ работы рассматриваемого оборудования (согласно заданию преподавателя) и пути улучшения условий его эксплуатации.
2. Составление карт дефектации изношенных деталей.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства детализированы по видам работ в оценочных материалах по учебной дисциплине (утверждены на заседании кафедры).

Система оценивания по учебной дисциплине, изучаемой в очной форме обучения [1]

Форма контроля	Максимальное количество баллов	
	за одну работу	всего
Текущий контроль: - выполнение, оформление и защита лабораторных работ №1-5; - выполнение, оформление и защита практических работ №1-4; - тестирование (содержательный модуль №1); - тестирование (содержательный модуль №2); - тестирование (содержательный модуль №3). *При недоборе баллов* студенты могут: - подготовить рефераты (доклады, эссе) по выбранной теме; - тезисы на конференции; - участие в олимпиаде, статьи и др.	2 2 10 6 6 2 3 10	10 8 10 6 6
Итого текущая аттестация	ТМК	40
Промежуточная аттестация	экзамен	60
Итого за семестр	100	

Примечание. 1 - В соответствии с утверждёнными оценочными материалами по учебной дисциплине

Система оценивания по учебной дисциплине, изучаемой в заочной форме обучения

Форма контроля	Максимальное количество баллов	
	за одну работу	всего
Текущий контроль:		
- выполнение, оформление и защита лабораторных работ №1-3;	2	6
- выполнение, оформление и защита практических работ №1-2;	2	4
- внеаудиторная письменная работа	10	10
- тестирование (содержательный модуль №1);	8	8
- тестирование (содержательный модуль №2);	6	6
- тестирование (содержательный модуль №3).	6	6
При недоборе баллов студенты могут:		
- подготовить рефераты (доклады, эссе) по выбранной теме;	2	
- тезисы на конференции;	3	
- участие в олимпиаде, статьи и др.	10	
Итого текущая аттестация	ТМК	40
Промежуточная аттестация	экзамен	60
Итого за семестр	100	

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Общие правила монтажа технологического оборудования.
2. Правила размещения подводящих коммуникаций.
3. Система планового технического обслуживания и ремонта (назначения, составные элементы)
4. Виды инструктажей
5. Техническое обслуживание (технический уход, технический надзор, плановые осмотры)
6. Межремонтное обслуживание (составные элементы и их определения)
7. Виды плановых проверок
8. Плановые ремонты (составные элементы и их определения)
9. Виды технической диагностики
10. Метод капиллярной и ультразвуковой диагностики
11. Методы планирования ремонтов (стандартный, периодический, послеосмотровый)
12. Организация ремонтных работ (метод индивидуальных ремонтов, метод узловых ремонтов, метод поточных ремонтов)
13. Техническое обслуживание при использовании. Правила технической эксплуатации оборудования
14. Осмотр и ремонт узлов, работающих на жидкой смазке
15. Осмотр и ремонт узлов, работающих на пластичной смазке

16. Последовательность действий при замене смазки в редукторе
17. Особенности обслуживания цепных и клиноременных передач
18. Последовательность действий при замене смазки в редукторе
19. Основные дефекты, при наличии которых подшипники не допускаются к эксплуатации
20. Общие для механического оборудования проблемы, возникающие при эксплуатации
21. Основы технологии ремонта машин, их сборочных единиц и деталей (последовательность действий)
22. Мойка деталей и машин (особенности применения различных моющих растворов
23. Основные требования при подключении к электросети?
24. Виды износа и защита от них?
25. Охарактеризовать ремонтный цикл, его структуру, оценку сложности и трудоёмкости ремонта?
26. Схема технологического процесса ремонта.
27. Специальное оборудование для проведения сборочно-разборочных работ.
28. Нагревание и охлаждение деталей в процессе сборочно-разборочных работ.
29. Промывка деталей и машин.
30. Методы дефектации деталей.
31. Дефектация и ремонт резьбовых крепёжных деталей грубого класса точности.
32. Дефектация и ремонт шпоночных соединений.
33. Особенности конструкции и технические требования к валам.
34. Технология ремонта валов.
35. Особенности конструкции и технические требования к подшипникам качения.
36. Дефектация и ремонт подшипниковых узлов.
37. Проверка подшипников качения и их монтаж-демонтаж.
38. Определение износа и качества сборки червячных передач.
39. Восстановление изношенных элементов зубчатых передач.
40. Проверка цепных и ременных передач.
41. Особенности ремонта механического оборудования.
42. Общие сведения о разборке и сборке машин.
43. Диагностика и особенности обслуживания механизмов.
44. Основные требования при монтаже механического оборудования.
45. Особенности эксплуатации оборудования для мойки тары.
46. Особенности эксплуатации оборудования для мойки сырья.
47. Особенности эксплуатации двухвалковых и многовалковых дробилок.
48. Особенности эксплуатации шаровых мельниц.
49. Особенности эксплуатации гомогенизаторов.
50. Особенности ремонта картофелечисток.
51. Изготовление абразивных рабочих органов.
52. Особенности ремонта универсальной овощерезательной машины.
53. Особенности ремонта мясорубок.

54. Обслуживание универсальных приводов.
55. Обслуживание центробежных насосов.
56. Основные требования при монтаже теплового оборудования с паровым обогревом?
57. Основные требования при монтаже теплового оборудования с газовым обогревом?
58. Диагностика, обслуживание и текущий ремонт тепловых аппаратов?
59. Диагностика и особенности обслуживания электрических устройств?
60. Основные требования при монтаже теплового оборудования с электрическим обогревом?
61. Особенности эксплуатации и ремонта пароконвектоматов.
62. Ремонт водонагревателей. Очистка от накипи.
63. Механическая очистка от накипи
64. Химическая очистка от накипи
65. Проверка компрессора на примере АП-3М
66. Обязанности обслуживающего персонала АП-3М (перед началом работы, в процессе работы, на протяжении рабочей смены)
67. Обслуживание арматуры.
68. Обслуживание и ремонт пищеварочных котлов.
69. Обслуживание и ремонт кипятильников непрерывного действия.
70. Проверка работы и ремонт конфорок и ТЭНов.
71. Особенности обслуживания электрических устройств пуска, защиты и управления.
72. Электромонтажные испытания.

Примечание: *полный перечень вопросов по учебной дисциплине, а также тесты для сдачи модулей приведены в учебно-методическом пособии для самостоятельной работы.*

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

очная форма обучения

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу												Итого текущий контроль, балл	Итоговый контроль (экзамен), балл	Сумма, балл
Смысловой модуль №1					Смысловой модуль №2			Смысловой модуль №3						
Тест к модулю №1	Пр.р. №1	Пр.р. №2	Пр.р. №3	Пр.р. №4	Тест к модулю №2	Л.р. №1	Л.р. №2	Тест к модулю №3	Л.р. №3	Л.р. №4	Л.р. №5			
12	2	2	2	2	5	2	2	5	2	2	2	40	60	100

заочная форма обучения

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу											Итого текущий контроль, балл	Итоговый контроль (экзамен), балл	Сумма, балл
Смысловой модуль №1					Смысловой модуль №2		Смысловой модуль №3			Дом. к.р.			
Тест к модулю №1	Пр.р. №1	Пр.р. №2	Пр.р. №3	Пр.р. №4	Тест к модулю №2	Л.р. №1	Тест к модулю №3	Л.р. №3	Л.р. №5				
10	2	2	2	2	5	2	5	2	2	6	40	60	100

Примечание:
Пр.р. №1, …, Пр.р. №4 – номера практических работ практикума,
Л.р. №1, …, Л.р. №5 – номера лабораторных работ практикума

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	**По государственной шкале**	**Определение**
90-100	«Отлично» (5)	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)
75-79		хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15 %)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		удовлетворительно – выполнение удовлетворяет минимальным критериям
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации
0-34		неудовлетворительно – с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Заплетников, И. Н. Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт оборудования отрасли [Электронный ресурс] : практикум, ч. 1 : учеб. пособие для студентов направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование", профиль "Оборудование перерабатывающих и пищевых производств" / И. Н. Заплетников, В. Н. Кудрявцев, В. А. Парамонова ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. оборудования пищевых пр-в всех форм обучения. - Донецк : ДонНУЭТ, 2017. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Заплетников, И. Н. Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт оборудования отрасли. Практикум [Текст] : учеб. пособие [для студентов направления подгот. 15.03.02 "Технол. машины и оборудование", профиль "Оборудование перераб. и пищевых пр-в" всех форм обучения] : ч. 1 : [рекоменд. Учеб.-метод. Советом ГО ВПО "ДонНУЭТ"] / И.Н. Заплетников, В.Н. Кудрявцев, В.А. Парамонова ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского, Каф. оборудования пищевых пр-в. - Донецк : ДонНУЭТ, 2017. - 190, [1] с. - Прил. (19 с.).

3. Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт оборудования отрасли (механическое, тепловое) [Электронный ресурс] : конспект лекций по курсу для студ. направления подготов. 15.03.02 "Технологические машины и оборудование", профиль "Оборуд. перераб. и пищ. пр-в" / В.А. Парамонова; Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского, Каф. оборудования пищ. пр-в . ─ Донецк : [ДонНУЭТ], 2021

Дополнительная литература:

1. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования : учебное пособие для СПО / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 261 c. — ISBN 978-5-4488-0692-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/92179.html (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Глобин, А. Н. Монтаж и эксплуатация технологического оборудования для переработки продукции животноводства : учебное пособие / А. Н. Глобин, А. И. Удовкин. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 257 c. — ISBN 978-5-906172-15-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/61089.html (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Яцков А.Д. Диагностика, монтаж и ремонт технологического оборудования пищевых производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Яцков, А.А. Романов. Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 120 с. – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/735/38735.

4. Семакина, О. К. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования отрасли: учебное пособие / О. К. Семакина. — Томск : Томский политехнический университет, 2018. — 184 c. — ISBN 978-5-4387-0812-4. —

Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98977.html (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Леонтьев А. П. Слесарь по ремонту технологического оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Леонтьев, А. Г. Мозырев, С. А. Леонтьев. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. – 292 с. -Текст : электронный // Электронно-библиотечная система eLIBRARY: [сайт]. — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_25570055_32441995.pdf

6. Нуянзин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования и машин в АПК: задачи и тесты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Нуянзин – Саранск: Мордовский гос. университет им. Н.П. Огарева, 2016 – 61 с. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система eLIBRARY: [сайт]. — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_25387345_93391396.pdf

7. Современные технологии восстановления деталей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Сергеев, А.Н. Сергеев, Ю.С. Дорохин, П.Н. Медведев, Д.М. Хонелидзе – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016 – 112 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система eLIBRARY: [сайт]. — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_25866229_91375405.pdf

Учебно-методические издания:

1. Заплетников, И. Н. Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт оборудования отрасли [Электронный ресурс] : практикум , ч.1 : учеб. пособие для студентов направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование", профиль "Оборудование перерабатывающих и пищевых производств" / И. Н. Заплетников, В. Н. Кудрявцев, В. А. Парамонова ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. оборудования пищевых пр-в всех форм обучения . ─ Донецк : ДонНУЭТ, 2017 . ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт оборудования отрасли [Электронный ресурс]: дистанционный курс / В.А. Парамонова — Электрон. текстовые данные. — Донецк : ГО ВПО «ДОННУЭТ», 2021. — Режим доступа: https://distant.donnuet.education/course/view.php?id=99

3. Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт оборудования отрасли: учебно-метод. пособие для самостоят. работы по курсу для студентов направления подгот. 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»; профиль «Оборудование перерабатывающих и пищевых производств» / В.А. Парамонова, В.Н. Кудрявцев; М-во образования и науки Донец. Народ. Респ., Гос. орг. высш. проф. образования «Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. М. Туган-Барановского», каф. оборудования пищевых пр-в. – Донецк : [ГО ВПО «ДонНУЭТ»], 2018. - 42 с.

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная библиотечная информационная система UNILIB [Электронный ресурс] – Версия 1.100. – Электрон.дан. – [Донецк, 1999-]. –

Локал. сеть Науч. б-ки ГО ВПО Донец.нац. ун-та экономики и торговли им. М. Туган-Барановского. – Систем.требования: ПК с процессором ; Windows ; транспорт.протоколы TCP/IP и IPX/SPX в ред. Microsoft ; мышь. – Загл. с экрана.

2. IPRbooks: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : [«АЙ Пи Эр Медиа»] / [ООО «Ай Пи Эр Медиа»]. – Электрон.текстовые, табл. и граф. дан. – Саратов, [2018]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru. – Загл. с экрана.
3. Elibrary.ru [Электронный ресурс] : науч. электрон.б-ка / ООО Науч. электрон. б-ка. – Электрон.текстовые. и табл. дан. – [Москва] : ООО Науч. электрон. б-ка., 2000- .– Режим доступа : https://elibrary.ru. – Загл. с экрана.
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] / [ООО «Итеос» ; Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев]. – Электрон.текстовые дан. – [Москва : ООО «Итеос», 2012-]. – Режим доступа : http://cyberleninka.ru. – Загл. с экрана.
5. Национальная Электронная Библиотека.
6. «Полпред Справочники» [Электронный ресурс] : электрон.б-ка / [База данных экономики и права]. – Электрон.текстовые дан. – [Москва : ООО «Полпред Справочники», 2010-]. – Режим доступа : https://polpred.com. – Загл. с экрана.
7. Bookonlime : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Книжный дом университета». – Электрон.текстовые дан. – Москва, 2017. – Режим доступа :https://bookonlime.ru.– Загл. с экрана.
8. Университетская библиотека ONLINE : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Директ-Медиа». — Электрон.текстовые дан. – [Москва], 2001. – Режим доступа : https://biblioclub.ru. – Загл. с экрана.
9. Бизнес+Закон [Электронный ресурс] :Агрегатор правовой информации / [Информационно-правовая платформа]. – Электрон.текстовые дан. – [Донецк, 2020-]. – Режим доступа : https://bz-plus.ru. – Загл. с экрана.
10. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского [Электронный ресурс] / НБ ДонНУЭТ. – Электрон.дан. – [Донецк, 1999-]. – Режим доступа: http://catalog.donnuet.education – Загл. с экрана.
11. СНиП 3.05.05-8 СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы» - Режим доступа: www.vashdom.ru/snip/30505-84/
12. ВСН 39-87 Ведомственные строительные нормы «Положение о планово-предупредительном ремонте и эксплуатации оборудования промышленной базы предприятий строительной индустрии в системе госагропрома СССР» - Режим доступа: http://www.norm-load.ru/SNiP/Data1/10/10727/
13. http://techlibrary.ru – Техническая библиотека
14. http://www.diagram.com.ua/library/ - Техническая библиотека
15. http://techlib.org - Техническая библиотека
16. http://library.donnuet.education - Техническая библиотека

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2
1. Учебная аудитория №7004 (20 посадочных мест) для проведения лекций - Учебная лаборатория «Лаборатория эксплуатации и обслуживания теплового оборудования»: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора, котел пищеварочный КПЭМ-60, центрифуга ОПН-8, печь конвекционная XB-403G, фритюрница электрическая EF-40, гриль Salamandra JB-600, стол тепловой EP-80 (духовой шкаф), микроволновая сушка «Артемида», электросковорода 400 FE для блинов, измерительный комплекс К-50, печь СВЧ LG-27.	1. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр. Театральный, дом 28
2. Учебные аудитории для проведения лабораторных работ: №3001 (24 посадочных места) Учебная лаборатория «Тепловое оборудование ресторанного хозяйства»: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора, плита электрическая секционно-модульная ПЭСМ-4ШБ, шкаф жарочный электрический ШЖЭ-0,85-01, шкаф жарочный секционный модулированный ШЖСМ-2, аппарат для приготовления оладий МПО-350, батарея опрокидывающихся пищеварочных котлов ZE-4, котел пищеварочный электрический опрокидывающийся КПЭ-60, кипятильник опрокидывающего действия электрический КНЭ-50, шкаф жарочный электрический ШК-2А, котел пищеварочный секционно-модулированный КПЭМ-60, котел пищеварочный электрический КПЭ-100, аппарат пароварочный электрический модулированный АПЭСМ-2, пончиковый аппарат АП-3М, плита электрическая секционная модулированная ПЭ-0,17-01, вращающаяся жаровня электрическая ВЖШЭ-675, устройство электрическое варочное УЭВ-60; №7002 (20 посадочных мест) Учебная лаборатория «Лаборатория механического оборудования ресторанного хозяйства. Месильно-перемешивающее и дозировочно-формовочное оборудование»: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора, блендер, машина взбивальная МВ6, стенд вибротранспортер, усилитель УТ4, преобразователь мощности П-030, вибростойка, опытный образец классификатора цилиндрического, машина МРГ 300А,	2. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр. Театральный, дом 28

миксер «Воронеж», машина формования котлет 2240, тестораскаточная машина EASY 500SM, тестомес PSP 800, планетарный миксер BM 10; №7003 (20 посадочных мест) Учебная лаборатория «Лаборатория механического оборудования ресторанного хозяйства. Измельчительное оборудование»: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора, машина для нарезки и укладки гастрономических товаров МРГУ-370, универсальная кухонная машина УКМ ПК, машина протирки вареных овощей, овощерезка МРО-350, машина нарезки гастрономических изделий, ломтерезка, блендер для однородного измельчения SIRMAN, машина МПО-350, хлеборезка МРХ-200, хлеборезка МРХ-200М, овощерезка CL-30A с комплектом 6 ножей, машина для измельчения мяса МИМ-300, машина для измельчения мяса МЕМ-12Е, Хлеборезка SM32 (12мм), овощерезка МРО; №7004 (20 посадочных мест) Учебная лаборатория «Лаборатория эксплуатации и обслуживания теплового оборудования»: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора, котел пищеварочный КПЭМ-60, центрифуга ОПН-8, печь конвекционная XB-403G, фритюрница электрическая EF-40, гриль Salamandra JB-600, стол тепловой EP-80 (духовой шкаф), микроволновая сушка «Артемида», электросковорода 400 FE для блинов, измерительный комплекс К-50, печь СВЧ LG-27.	
3. Учебная аудитория №7004 (20 посадочных мест) для проведения консультаций и зачёта - Учебная лаборатория «Лаборатория эксплуатации и обслуживания теплового оборудования»: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора, котел пищеварочный КПЭМ-60, центрифуга ОПН-8, печь конвекционная XB-403G, фритюрница электрическая EF-40, гриль Salamandra JB-600, стол тепловой EP-80 (духовой шкаф), микроволновая сушка «Артемида», электросковорода 400 FE для блинов, измерительный комплекс К-50, печь СВЧ LG-27.	3. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр. Театральный, дом 28
4. Читальные залы библиотеки №7301 для проведения самостоятельной работы: мебель, компьютеры с выходом в сеть Интернет, доступ к электронно-библиотечной системе, операционная система Microsoft Windows XP Professional OEM (2005 г.); Microsoft Office 2003 Standard Academic от 14.09.2005 г.; Adobe Acrobat Reader (бесплатная версия); 360 Total Security (бесплатная версия); АБИС "UniLib" (2003 г.).	4. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр. Театральный, дом 28

17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, учёная степень, учёное звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
1	2	3	4	5
1	Парамонова Виктория Андреевна	Должность – заведующий кафедрой ОПП; ученая степень – кандидат технических наук; ученое звание – доцент.	Высшее – специалитет; Оборудование перерабатывающих и пищевых производств; Инженер-механик Высшее – переподготовка; Педагог-психолог. Преподаватель психологических дисциплин; Педагог-психолог. Преподаватель психологии Диплом кандидата технических наук ДК №067430	Сведения о дополнительном профессиональном образовании: 1. Диплом о профессиональной переподготовке в ФГБОУ ВО «РАНХ и ГС при Президенте РФ»,г. Москва, с 10.10.2023 по 16.12.2023, «Человекоцентричность в государственном управлении», 300 ч., №500000075668 (рег. номер 0597-2023-Д-ВШГУ-5) от 16.12.2023 г. 2. Справка о прохождении стажировки в ООО «Донбасс кондитер», г. Донецк, с 07.02.2022 по 04.03.2022 г. «Организация работы инженерной службы современного предприятия по производству кондитерских изделий», 72 ч., Рег.№40/1-пр от 04.03.2022 г. 3. Удостоверение о повышении квалификации №612400027021 (рег. №1-14503), с 22.09.2022 г. по 24.09.2022 «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение», 24 часа, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону. 4. Удостоверение о повышении квалификации 770400769440 (рег. номер 13878/23СЦ), с 26.06.2023 по 19.09.2023 г «Профессиональное управление сотрудниками», 144 часа, ООО «Столичный центр эффективных образовательных технологий», Москва.