

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
И АРХИТЕКТУРЫ"**

Факультет Механический

Кафедра "Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация"



Бумага А.Д.

« 30 » 08 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.01.02 «Техническая эксплуатация технологического  
оборудования»**

Направление подготовки ОПОП ВО магистратуры **23.04.03 "Эксплуатация  
транспортно-технологических машин и комплексов"**

Магистерская программа: **«Техническая эксплуатация автомобильного  
транспорта»**

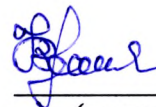
Год начала подготовки по учебному плану **2018**

Квалификация (степень) выпускника **"Магистр"**

Форма обучения **заочная**

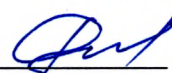
Макеевка 2018 г.

Программу составил:  
ст. преп. Криволап В.В.



(подпись)

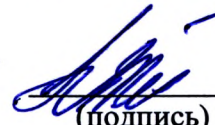
Рецензенты:  
к.т.н., Рыбалко Р.И.



(подпись)

ГОУ ВПО «ДОННАСА», доцент кафедры «Наземные транспортно-технологические комплексы и средства»

Тимченко Ю.В.



(подпись)

Директор ЧП «ТЕРМИНАЛ Т-К», Ясиноватский район пос. Ласточкино

Рабочая программа дисциплины "**Техническая эксплуатация технологического оборудования**" разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (квалификация «магистр»), который утверждён приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики №914 от 17 декабря 2015г. и зарегистрирован Министерством юстиции Донецкой Народной Республики № 1057 от 5 марта 2016 г., а также в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (квалификация «магистр»), который утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 161 от 6 марта 2015г. и зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации № 36536 от 24 марта 2015 г.

составлена на основании учебного плана:

направление подготовки 23.04.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" (магистерская программа «Техническая эксплуатация автомобильного транспорта»). Утверждённого решением Учёного совета ГОУ ВПО «ДОННАСА» от 26 июня 2018 г., протокол №10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация».

Протокол №1 от 28 августа 2018 г.

Срок действия программы: 2018-2023 уч.гг.

Заведующий кафедрой:  
к.т.н., доцент Бумага А.Д.



(подпись)

Одобрено учебно-методической комиссией механического факультета.  
Протокол № 1 от 30 августа 2018 г.

Председатель УМК механического факультета:  
к.т.н., доцент Бумага А.Д.



(подпись)

Начальник учебной части:  
к.гос.упр., доцент Сухина А.А.



(подпись)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

"Утверждаю":

Председатель УМК механического факультета к.т.н., Бумага А.Д. \_\_\_\_\_

"30" 08 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация»

Протокол от "28" 08 2019 г., № 1

Заведующий кафедрой: Бумага А.Д. \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

"Утверждаю":

Председатель УМК механического факультета к.т.н., Бумага А.Д. \_\_\_\_\_

" " 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация»

Протокол от " " 2020 г., №

Заведующий кафедрой: Бумага А.Д. \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

"Утверждаю":

Председатель УМК механического факультета к.т.н., Бумага А.Д. \_\_\_\_\_

" " 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация»

Протокол от " " 2021 г., №

Заведующий кафедрой: Бумага А.Д. \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

"Утверждаю":

Председатель УМК механического факультета к.т.н., Бумага А.Д. \_\_\_\_\_

" " 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация»

Протокол от " " 2022 г., №

Заведующий кафедрой: Бумага А.Д. \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

"Утверждаю":

Председатель УМК механического факультета к.т.н., Бумага А.Д. \_\_\_\_\_

" " 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году на заседании кафедры «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация»

Протокол от " " 20\_\_ г., №

Заведующий кафедрой: Бумага А.Д. \_\_\_\_\_

## Содержание

<b>I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>5</b>
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.....	5
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ .....	7
<b>II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
1. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9
<b>III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>10</b>
<b>IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
.....	<b>10</b>
1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	10
2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ.....	12
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
<b>V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....</b>	<b>12</b>
<b><i>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....</i></b>	<b>25</b>

# І. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью учебной дисциплины "Техническая эксплуатация технологического оборудования" является: приобретение обучающимися знаний и умений по эксплуатации технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

## 2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачами изучения дисциплины являются: освоение приемов и методов определения потребности в технологическом оборудовании и оценки технико-экономической эффективности его применения; определении уровней механизации; организации и технологии ТО и ремонта технологического оборудования и его метрологического контроля.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина "Техническая эксплуатация технологического оборудования" относится к вариативной ( дисциплина по выбору) части учебного плана Б1.В.ДВ.01.02.

3.1 Требования к предварительной подготовке обучающихся:

Дисциплина базируется на дисциплинах: Б1.В.09 Охрана труда в отрасли

3.2 Приобретённые компетенции после изучения предшествующих дисциплин

Для успешного освоения дисциплины «Техническая эксплуатация технологического оборудования», обучающийся должен:

1. **Знать:** методы обеспечения безопасной эксплуатации (в т. ч. экологической) технологического и вспомогательного оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и методы по созданию безопасных условий труда персонала (ПК-11); основы законодательства и нормативной базы применительно к конкретным видам технологического оборудования, включая вопросы безопасной их эксплуатации, безопасных условий труда, вопросы экологии (ПК-37); систему мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, по охране окружающей среды от загрязнений (ПК-39).

2. **Уметь:** разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации (в т. ч. экологической) технологического и вспомогательного оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин (ПК-11), создавать безопасные условия труда персонала (ПК-37); использовать систему мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, по охране окружающей среды от загрязнений (ПК-39).

3. **Владеть:** способами применения методов обеспечения безопасной эксплуатации (в т. ч. экологической) технологического и вспомогательного оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и методов по созданию безопасных условий труда персонала (ПК-11); основ законодательства и нормативной базы применительно к конкретным видам технологического оборудования, включая вопросы безопасной их эксплуатации, безопасных условий труда, вопросы

экологии (ПК-37); использования системы мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, по охране окружающей среды от загрязнений (ПК-39).	
3.3	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:
Изучение дисциплины « <b>Техническая эксплуатация технологического оборудования</b> » необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин и практик, как: Б2.В.06(П) Преддипломная практика; Б3 Государственная итоговая аттестация.	
<b>4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:	
производственно-технологическая деятельность	
<b>ПК-5</b> – обладать способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования;	
<b>ПК-14</b> – обладать готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств.	
В результате освоения компетенции <b>ПК-5</b> обучающийся должен:	
<b>1. Знать:</b> методы определения показателей механизации технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли; методы определения потребности в технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и его типаж; систему технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; отраслевые нормативные документы;	
<b>2. Уметь:</b> использовать отраслевые нормативные документы по определению показателей механизации технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли; потребности в технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и его типаж; по определению периодичности и трудоемкости технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;	
<b>3. Владеть:</b> методами определения показателей механизации технологических процессов, определения потребности в технологическом оборудовании организации и определения периодичности и трудоемкости технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;	
В результате освоения компетенции <b>ПК-14</b> обучающийся должен:	
<b>1. Знать:</b> методы организации и планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования; методику расчета объемов работ и количества обслуживающего персонала; метрологическое обеспечение технологического оборудования; правила монтажа и наладки сложного оборудования; требования экологической безопасности технологических процессов;	
<b>2. Уметь:</b> применять методы организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; методику расчета объемов работ и количества обслуживающего персонала; разрабатывать мероприятия по	

метрологическому обеспечению технологического оборудования и обеспечению экологической безопасности технологических процессов;

**3. Владеть:** методами организации и планирования технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и его метрологического обеспечения, методикой расчета объемов работ и количества обслуживающего персонала; обеспечения экологической безопасности технологических процессов.

### 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

*Текущий контроль* осуществляется преподавателем-лектором и преподавателем, который проводит практические занятия, в соответствии с календарно-тематическим планом. Текущим контролем предусмотрено:

- защита индивидуально выполненных обучающимся и оформленных надлежащим образом заданий при проведении практических занятий (практических работ);
- контроль посещения занятий обучающимися.

*Промежуточная аттестация на 2 курсе – экзамен*

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры» .

## II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. Общая трудоёмкость дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем (лекции, практические) и самостоятельную работу студента, определяется рабочим учебным планом (на основании базового учебного плана) и календарно-тематическим планом, которые разрабатываются и корректируются ежегодно

### 2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование разделов и тем	Сем./ Курс	Час.	Компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
<b>Раздел 1 Определение потребности в технологическом оборудовании</b>						
1	Тема 1.1 Показатели механизации технологических процессов ТО и Р подвижного состава в АТП.	3/2	6	ПК-5 ПК-14	<b>Знать:</b> методы определения показателей механизации технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли; методы определения потребности в технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и его типаж; систему технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;	Л, СР
2	Тема 1.2 Определение потребности в технологическом оборудовании.	3/2	5			

3	Тема 1.3 Система ТО и Р технологического оборудования.	3/2	4		отраслевые нормативные документы; <b>Уметь:</b> использовать отраслевые нормативные документы по определению показателей механизации технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли; потребности в технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и его типаж; по определению периодичности и трудоемкости технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; <b>Владеть:</b> методами определения показателей механизации технологических процессов, определения потребности в технологическом оборудовании организации и определения периодичности и трудоемкости технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;	Л, СР
<b>Итого:</b>			<b>15</b>	<b>Лекции – 2; самостоятельная работа –13</b>		
<b>Раздел 2 Организация ТО и Р технологического оборудования</b>						
4	Тема 2.1 Организация ТО и Р технологического оборудования.	3/2	4	ПК-5 ПК-14	<b>Знать:</b> методы организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; метрологическое обеспечение технологического оборудования, систему мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений; <b>Уметь:</b> применять методы организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; разрабатывать мероприятия по метрологическому обеспечению технологического оборудования; <b>Владеть:</b> методами организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и его метрологического обеспечения.	Л, СР
5	Тема 2.2 Метрологическое обеспечение технологического оборудования.	3/2	6			Л, СР
6	Тема 2.3 Экологическая безопасность производственных процессов ТО и Р подвижного состава в АТП.	3/2	4			Л, СР
<b>Итого:</b>			<b>14</b>	<b>Лекции – 2; самостоятельная работа – 12</b>		
<b>Всего:</b>			<b>29</b>	<b>Лекции – 4; самостоятельная работа - 25</b>		

### Практические занятия

<b>Раздел 1 Определение потребности в технологическом оборудовании</b>						
7	Тема 1.1 Расчет показателей механизации АТП.	2/3	6	ПК-5 ПК-14	<b>Знать:</b> методику определения уровней механизации, порядок расчета потребности в технологическом оборудовании, формирование типажа технологического оборудования, табель технологического оборудования, анализ надежности, виды ТО и Р технологического оборудования, документацию и учет; <b>Уметь:</b> оценивать влияние показателей механизации на эффективность технической эксплуатации автомобилей, определять оптимальные уровни механизации, анализировать использование технологического оборудования, подбирать и заказывать	ПЗ, СР
8	Тема 1.2 Расчет потребности в технологическом оборудовании.	2/3	6			ПЗ, СР
9	Тема 1.3 Определение трудоемкости и состава ТО и Р технологического оборудования.	2/3	4			ПЗ, СР



					оборудование, расс читывать режимы ТО и Р: периодичность, трудоемкость, срок службы и расход запасных частей; <b>Владеть:</b> методами определения показателей механизации технологических процессов и расчета потребности в технологическом оборудовании.	
<b>Итого:</b>			<b>16</b>	<b>Практические занятия – 2; самостоятельная работа – 14</b>		
<b>Раздел 2 Организация ТО и Р технологического оборудования</b>						
10	Тема 2.1 Организация ТО и Р технологического оборудования.	2/3	4	ПК-5 ПК-14	<p><b>Знать:</b> общие положения по организации ТО и Р технологического оборудования, методы организации и планирования работ: требования к метрологическому обеспечению, порядок и режимы контроля и аттестации, методику метрологической поверки оборудования; правила и порядок монтажа и наладки сложного оборудования; назначение и организацию службы главного механика в АТП; порядок списания технологического оборудования; экологические требования при эксплуатации предприятий автомобильного транспорта;</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать документацию по организации ТО и Р технологического оборудования; рассчитывать объекты работ и количество обслуживающего персонала; оформлять документацию по метрологической поверке технологического оборудования и экологическим требованиям;</p> <p><b>Владеть:</b> методиками организации ТО и Р, метрологической поверки технологического оборудования; способами монтажа и наладки сложного оборудования; методиками определения экологических показателей производственных процессов.</p>	ПЗ,СР
11	Тема 2.2 Метрологическое обеспечение технологического оборудования в АТП.	2/3	6			ПЗ,СР
12	Тема 2.3 Экологическая безопасность производственных процессов ТО и Р подвижного состава в АТП.	2/3	4			ПЗ,СР
<b>Итого:</b>			<b>14</b>	<b>Практические занятия – 2; самостоятельная работа – 12</b>		
<b>Всего:</b>			<b>30</b>	<b>Практические занятия – 4; самостоятельная работа – 26</b>		
<b>Консультации:</b>			<b>4</b>			
<b>Контроль:</b>			<b>7</b>			
<b>Промежуточная аттестация:</b>			<b>2</b>			
<b>Общее количество часов:</b>			<b>72</b>	<b>Лекции - 4; Практические занятия – 4; Самостоятельная работа – 51; Консультации – 4; Контроль – 7; Промежуточная аттестация – 2.</b>		
<b>3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>						
<b>№</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>			<b>Литература</b>		
<b>Раздел 1 Определение потребности в технологическом оборудовании</b>						
1	Тема 1.1 Показатели механизации технологических процессов ТО и Р подвижного состава в АТП.			О.1, О.3, Д.4		
2	Тема 1.2 Определение потребности в технологическом оборудовании.			О.1, О.3, Д.2,Д.3,Д.4		
3	Тема 1.3 Система ТО и Р технологического оборудования.			О.1, О.2, Д.2,Д.3,Д.4		
<b>Раздел 2 Организация ТО и Р технологического оборудования</b>						
4	Тема 2.1 Организация ТО и Р			О.2, Д.4		

	технологического оборудования.	
5	Тема 2.2 Метрологическое обеспечение технологического оборудования.	О.2, Д.1., Д.4
6	Тема 2.3 Экологическая безопасность производственных процессов ТО и Р подвижного состава в АТП.	О.1, О.2, Д.2, Д.3, Д.4

### III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1	<p>В процессе освоения дисциплины «Техническая эксплуатация технологического оборудования» используются следующие образовательные технологии:</p> <p>лекции (Л), практические занятия (ПЗ), индивидуальные (групповые) академические консультации (АК), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.</p>
3.2	<p>Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате «PowerPoint», видеоматериал. Для наглядности используются материалы различных технических бюллетеней, справочных брошюр, информационных листков и т.п. При изложении теоретического материала используются такие принципы дидактики высшей школы, как чёткая последовательность и систематичность, логическое обоснование, взаимосвязь теории и практики, наглядность и т.п. В конце каждой лекции предусмотрен отрезок времени для ответов на проблемные вопросы.</p> <p>Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы студентов, связанной с изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю.</p> <p>В процессе освоения дисциплины «Техническая эксплуатация технологического оборудования» используются следующие интерактивные образовательные технологии - анализ конкретной ситуации (АКС).</p>

### IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА					
Основная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
О.1	Синицын А.К.	Основы технической эксплуатации автомобилей: учебное пособие /А.К. Синицын. – Текст электронный.	М.: Российский университет дружбы народов, 2011. – 284с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprblookshop.ru/11545.html">http://www.iprblookshop.ru/11545.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
О.2	Фаскиев Р.С.	Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования: учебное пособие /Р.С.Фаскиев, Е.В. Бондаренко, Е.Г. Кеян, Р.Х. Хасанов. – Текст электронный.	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2011. – 261с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprblookshop.ru/301333.html">http://www.iprblookshop.ru/301333.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
О.3	Схиртладзе А.Г.	Автоматизация технологических процессов и производств: учебник /А.Г. Схиртладзе, А.В.Федотов, А.Г. Химченко. - Текст электронный.	Саратов: Вузовское образование, 2015. - 459с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprblookshop.ru/37830.html">http://www.iprblookshop.ru/37830.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»

О.4	Криволап В.В.	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся дисциплины «Техническая эксплуатация технологического оборудования» (для обучающихся по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной и заочной форм обучения).	Макеевка: ГОУ ВПО «ДОННАСА», 2018	25 экз.+ электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://dl.donnasa.org/course/view.php?id=2217">http://dl.donnasa.org/course/view.php?id=2217</a>
О.5	Криволап В.В.	Методические указания по проведению практических занятий дисциплины «Техническая эксплуатация технологического оборудования» (для обучающихся по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной и заочной форм обучения).	Макеевка: ГОУ ВПО «ДОННАСА», 2018	25 экз.+ электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://dl.donnasa.org/course/view.php?id=2217">http://dl.donnasa.org/course/view.php?id=2217</a>

### Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
Д.1	Пучка О.В.	Метрология, стандартизация и сертификация. Часть 1. Метрология: учебно-методический комплекс / О.В.Пучка. – Текст электронный	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2011.- 90с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/28357.html">http://www.iprbookshop.ru/28357.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Д.2	Попов А.В.	Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1: учебное пособие/ А.В. Попов, Е.А.Курбатов. – Текст электронный.	Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. – 181с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19037.html">http://www.iprbookshop.ru/19037.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Д.3	Попов А.В.	Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 2: учебное пособие/ А.В. Попов, Е.А.Курбатов. – Текст электронный.	Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. – 72с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19038.html">http://www.iprbookshop.ru/19038.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Д.4	Криволап В.В.	Конспект лекций по дисциплине «Техническая эксплуатация технологического оборудования» (для обучающихся по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной и заочной форм обучения)	Макеевка: ГОУ ВПО «ДОННАСА», 2018	25 экз.+ электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://dl.donnasa.org/course/view.php?id=2217">http://dl.donnasa.org/course/view.php?id=2217</a>

### Электронные образовательные ресурсы

Э.1	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> (Электронно-библиотечная система)
Э.2	<a href="http://libserver.donnasa.org">http://libserver.donnasa.org</a> ЭБС ДОННАСА (Портал научно-технического информационного центра ГОУ ВПО ДОННАСА)
Э.3	<a href="http://dl.donnasa.org">http://dl.donnasa.org</a> СДО ДОННАСА (Портал системы дистанционного обучения ГОУ ВПО ДОННАСА)

<b>2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ</b>	
П.1	Windows 8.1 Professional x86/64 (академическая подписка DreamSpark Premium),
П.2	LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNU LGPL v3+ и MPL2.0)
<b>3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Дисциплина "Техническая эксплуатация технологического оборудования" обеспечена	
1	- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: лекционная аудитория №4.306, учебный корпус 4
2	- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория №4.306а, учебный корпус 4
3	- помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 1, 2. Адрес: г. Макеевка, ул. Державина, 2 (ГОУ ВПО ДОННАСА) Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННАСА) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. Сервер: Intel Xeon 2.4 GHz/2Gb/120Gb 15 ПК (терминалы): Intel Pentium III 733 MHz / 128Mb/ монитор 17

## V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств в ГОУ ВПО ДонНАСА» и являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ  
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»**

**Механический факультет**

**Кафедра: «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация»**

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Техническая эксплуатация технологического оборудования»**

**для направления подготовки ОПОП ВО магистратуры  
23.04.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин  
и комплексов»**

**магистерская программа «Техническая эксплуатация автомобильного  
транспорта»**

**Магистр**  
квалификация (степень) выпускника

Форма обучения заочная

**УТВЕРЖДЁН**  
на заседании кафедры  
28 августа 2018 г.,  
протокол №1  
Заведующий кафедрой  
Бумага А.Д.  
(Ф.И.О.) (подпись)

Макеевка 2018 г.

Макеевка 2018 г.

## ПАСПОРТ

### фонда оценочных средств ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

#### «Техническая эксплуатация технологического оборудования»

#### 1. Модели контролируемых компетенций:

1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (3 семестр):

Индекс	Формулировка компетенции
	производственно-технологическая деятельность
ПК-5	– обладать способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования;
ПК-14	- обладать готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств.

1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе на других кафедрах) и участвующих в формировании данных компетенций.

1.2.1. Компетенция **ПК-5** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.03 Математическое моделирование технологических процессов;

Б1.В.08 Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации автомобильного транспорта;

Б1.В.ДВ.01.01 Современные методы повышения надежности автотранспортных средств;

Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа 2;

Б2.В.05(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая);

Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена;

Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации.

1.2.2 Компетенция **ПК-14** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.07 Всеобщее управление качеством;

Б1.В.08 Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации автомобильного транспорта;

Б1.В.ДВ.03.01 Восстановление работоспособности автомобилей;

Б1.В.ДВ.03.02 Перспективные направления диагностики автотранспортных средств;

Б1.В.ДВ.06.01 Ресурсосбережение в производственных процессах;

Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (научно-исследовательская);

Б2.В.05(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта

профессиональной деятельности (технологическая);

Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена;

Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации.

## **2. В результате изучения дисциплины «Техническая эксплуатация технологического оборудования» обучающийся должен:**

**2.1. Знать:** методы определения показателей механизации технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли; методы определения потребности в технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и его типаж; систему технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; отраслевые нормативные документы (ПК-5); методы организации и планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования; методику расчета объемов работ и количества обслуживающего персонала; метрологическое обеспечение технологического оборудования; правила монтажа и наладки сложного оборудования; требования экологической безопасности технологических процессов (ПК-14);

**2.2. Уметь:** использовать отраслевые нормативные документы по определению показателей механизации технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли; потребности в технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и его типаж; по определению периодичности и трудоемкости технического обслуживания и ремонта технологического оборудования (ПК-5); применять методы организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; методику расчета объемов работ и количества обслуживающего персонала; разрабатывать мероприятия по метрологическому обеспечению технологического оборудования и обеспечению экологической безопасности технологических процессов (ПК-14);

**2.3. Владеть:** методами определения показателей механизации технологических процессов, определения потребности в технологическом оборудовании организации и определения периодичности и трудоемкости технического обслуживания и ремонта технологического оборудования (ПК-5); методами организации и планирования технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и его метрологического обеспечения, методикой расчета объемов работ и количества обслуживающего персонала; обеспечения экологической безопасности технологических процессов (ПК-14).

### 3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Планируемые результаты освоения компетенции	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1 Определение потребности в технологическом оборудовании</b>				
1.	Тема 1.1 Показатели механизации технологических процессов ТО и Р подвижного состава в АТП.	ПК-5, ПК-14	<b>Знать:</b> методы определения показателей механизации технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли; методы определения потребности в технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и его типаж; систему технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; отраслевые нормативные документы; <b>Уметь:</b> использовать отраслевые нормативные документы по определению показателей механизации технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли; потребности в технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и его типаж; по определению периодичности и трудоемкости технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; <b>Владеть:</b> методами определения показателей механизации технологических процессов, определения потребности в технологическом оборудовании организации и определения периодичности и трудоемкости технического обслуживания и ремонта технологического	Защита индивидуально выполненных обучающимся и оформленных надлежащим образом заданий при проведении практических занятий (практических работ) ; контрольная работа № 1.
2	Тема 1.2 Определение потребности в технологическом оборудовании.			
3.	Тема 1.3 Система ТО и Р технологического оборудования.			



			оборудования.	
<b>Раздел 2 Организация ТО и Р технологического оборудования</b>				
4.	Тема 2.1 Организация ТО и Р технологического оборудования.	ПК-5, ПК-14	<b>Знать:</b> методы организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; метрологическое обеспечение технологического оборудования, экологические требования при эксплуатации предприятий автомобильного транспорта; <b>Уметь:</b> применять методы организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; разрабатывать мероприятия по метрологическому обеспечению технологического оборудования и экологическим требованиям; <b>Владеть:</b> методами организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и его метрологического обеспечения, определения экологических показателей производственных процессов.	Защита индивидуально выполненных обучающимся и оформленных надлежащим образом заданий при проведении практических занятий (практических работ); контрольная работа №2.
5.	Тема 2.2 Метрологическое обеспечение технологического оборудования.			
6.	Тема 2.3 Экологическая безопасность производственных процессов ТО и Р подвижного состава в АТП.			

#### 4. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции					
	«неудовлетворительно» /34-0/F	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69-60/E /70-74/D	«хорошо» /79-75/C	«хорошо» /89-80/B	«отлично» /100-90/A
Полнота знаний	Не верные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований	Даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок	Даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых	Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей
Умения	Полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще	Слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	Достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	В целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	В целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	Понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты, результаты НИР

Владение навыками	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно	Владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству	Владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия	Владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия
Обобщенная оценка сформированности компетенций	Компетенции не сформированы	Значительное количество компетенций не сформировано	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне	Все компетенции сформированы на среднем уровне	Все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне	Все компетенции сформированы на высоком уровне
Уровень сформированности компетенций	<b>Нулевой</b>	<b>Минимальный</b>	<b>Пороговый</b>	<b>Средний</b>	<b>Продвинутый</b>	<b>Высокий</b>

## **5. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и навыков**

### **5.1 Перечень вопросов, выносимых на экзамен:**

1. Задачи изучения дисциплины «Техническая эксплуатация технологического оборудования».
2. Механизация технологических процессов ТО и Р автомобилей в АТП. Основные понятия и определения.
3. Методика определения показателей механизации.
4. Влияние показателей механизации на эффективность технической эксплуатации автомобилей.
5. Выбор технологического оборудования и определение необходимого числа одноименных его образцов для АТП и СТОА. Учитываемые требования.
6. Факторы АТП, влияющие на выбор технологического оборудования и определение необходимого числа одноименных его образцов.
7. Факторы оборудования, влияющие на выбор технологического оборудования и определение необходимого числа одноименных его образцов.
8. Методы выбора и определения необходимого числа оборудования для АТП и СТОА.
9. Что такое «Табель технологического оборудования и специализированного инструмента для АТП»? Его назначение.
10. Способы определения потребности АТП в оборудовании.
11. Надежность технологического оборудования.
12. Влияние показателей надежности технологического оборудования на эффективность технической эксплуатации автомобилей.
13. Система ТО и Р технологического оборудования.
14. ТО и Р технологического оборудования в передовых зарубежных странах.
15. Реализация концепции системы ТО и Р в отечественной практике.
16. Особенности системы ТО и Р технологического оборудования в АТП и СТОА.
17. Классификация технологического оборудования для составления системы ТО и Р в АТП.
18. Принципы дифференциации и оценки оборудования для составления системы технического обслуживания и ремонта.

19. Методы организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования АТП и СТОА.
20. Расчет периодичности ТО и Р технологического оборудования.
21. Расчет трудоемкости ТО и Р технологического оборудования.
22. Определение расхода запасных частей для ТО и Р технологического оборудования.
23. Документация и учет системы ТО и Р технологического оборудования.
24. Режим работы технологического оборудования и его использование.
25. Назначение и организация службы главного механика (ОГМ) в АТП.
26. Расчет объемов работ и количества обслуживающего персонала ОГМ.
27. Методы организации и планирования работ по ТО и Р технологического оборудования в АТП.
28. Техническое обслуживание технологического оборудования.
29. Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию.
30. Организация работ по техническому обслуживанию.
31. Ремонт технологического оборудования.
32. Методы стратегии и организационные формы ремонта.
33. Ремонтные нормативы.
34. Планирование ремонтных работ.
35. Подготовка ремонтных работ.
36. Организация и подготовка ремонта.
37. Техническая диагностика оборудования.
38. Требования к оборудованию, переводимому на техническое диагностирование.
39. Выбор диагностических параметров и методов технического диагностирования.
40. Средства технической диагностики. Прогнозирование остаточного ресурса технологического оборудования.
41. Прогнозирование остаточного ресурса технологического оборудования с помощью математических моделей.
42. Прогнозирование остаточного ресурса технологического оборудования методом экспертных оценок.
43. Система метрологического обеспечения автомобильного транспорта.
44. Порядок выбора средства измерений для контроля линейных размеров.
45. Организация и проведение поверки средств измерения на АТП.
46. Задачи и функции метрологического обеспечения подразделений АТП.
47. Требования к средствам измерения в части точности измерений.
48. Требования к метрологическому обеспечению.
49. Порядок и режимы контроля и аттестации.
50. Методика метрологической поверки оборудования.
51. Монтаж и наладка сложного оборудования.
52. Охрана труда.
53. Промышленная безопасность при эксплуатации технологического оборудования.
54. Требования к технологическому оборудованию по условиям безопасности.
55. Обеспечение экологической безопасности технологического оборудования.
56. Государственный надзор за эксплуатацией технологического оборудования.

## **5.2 Типовые билеты для модульной контрольной работы**

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Донбасская национальная академия строительства и архитектуры"  
Кафедра "Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация"

Дисциплина «Техническая эксплуатация технологического оборудования»

подготовки магистров направления **23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»,**  
программа подготовки **«Техническая эксплуатация автомобильного транспорта»**

### **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

#### **БИЛЕТ № 1**

1. Частичная механизация технологических процессов. Привести определение.
2. Надежность технологического оборудования.
3. Система ТО и Р технологического оборудования.

Утверждено на заседании кафедры «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация»  
«28» августа 2018 года, протокол № 1.

Преподаватель-лектор \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

Криволап В.В.  
Бумага А.Д.  
(Ф.И.О.)

-----  
Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Донбасская национальная академия строительства и архитектуры"  
Кафедра "Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация"

Дисциплина **«Техническая эксплуатация технологического оборудования»**  
подготовки магистров направления **23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»,**  
программа подготовки **«Техническая эксплуатация автомобильного транспорта»**

### **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2**

#### **БИЛЕТ № 5**

1. Методы стратегии и организационные формы ремонта.
2. Система метрологического обеспечения автомобильного транспорта.
3. Обеспечение экологической безопасности технологического оборудования.

Утверждено на заседании кафедры «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация»  
«28» августа 2018 года, протокол № 1

Преподаватель-лектор \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

Криволап В.В.  
Бумага А.Д.  
(Ф.И.О.)

### **5.3 Типовые вопросы для творческого рейтинга**

1. Современные методы механизации технологических процессов ТО и Р автомобилей.
2. Пути повышения эффективности ТО и Р технологического оборудования.
3. Требования к метрологическому обеспечению производства на современном уровне развития технологического оборудования.

### **5.4 Пример оформления экзаменационного билета**

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Донбасская национальная академия строительства и архитектуры"

Факультет механический  
Кафедра "Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация"

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

по дисциплине «Техническая эксплуатация технологического оборудования»  
Направление 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

1. Механизация технологических процессов ТО и Р автомобилей в АТП. Основные понятия и определения.
2. Особенности системы ТО и Р технологического оборудования в АТП и СТОА.
3. Организация и проведение поверки средств измерения на АТП.

Экзаменатор: ст. преподаватель \_\_\_\_\_ В.В. Криволап  
Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ А.Д. Бумага

Утверждено на заседании кафедры «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация»  
28.08.2018 г, протокол № 1.

**б. Формирование бальной оценки по дисциплине «Техническая эксплуатация технологического оборудования»**

При организации обучения по кредитно-модульной системе для определения уровня знаний обучающихся используется модульно-рейтинговая система их оценки, которая предполагает последовательное и систематическое накопление баллов за выполнение всех запланированных видов работ.

В соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры" (от 30.11.2015 г.) распределение баллов, формирующих рейтинговую оценку работы обучающегося, осуществляется следующим образом:

- для дисциплин с промежуточной аттестацией в форме «экзамен»

Виды контроля (работ)	Максимальное количество баллов
Текущий контроль	40
Модульный контроль	50
Творческий рейтинг	10
<b>ИТОГО:</b>	<b>100</b>
Промежуточная аттестация (экзамен / зачёт с оценкой)	40*

\* - проводится в случае:

- 1) несогласия студента с итоговой семестровой оценкой, соответствующей диапазону накопительных баллов 60-89, и желания её повысить;
- 2) если сумма накопительных баллов составляет диапазон 35-59 при условии выполнения в полном объёме заданий текущего контроля.

### Текущий и модульный контроль

Наименование раздела/ темы, выносимых на контроль	Форма проведения контроля		Количество баллов, максимально	
	текущий контроль	модульный контроль	текущий контроль	модульный контроль
Раздел 1. Определение потребности в технологическом оборудовании	защита выполненных и оформленных практических работ		15	
	Посещение занятий		5	
		Контрольная работа №1		25
<b>Итого - 45</b>			<b>20</b>	<b>25</b>
Раздел 2 Организация ТО и Р технологического оборудования	защита выполненных и оформленных практических работ		15	
	Посещение занятий		5	
		Контрольная работа №2		25
<b>Итого – 45</b>			<b>20</b>	<b>25</b>
<b>Всего - 90</b>			<b>40</b>	<b>50</b>

#### 6.1 Текущий контроль.

В соответствии с утверждённым учебным планом по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», магистерская программа «Техническая эксплуатация автомобильного транспорта» по дисциплине предусмотрено:

Курс второй семестр третий – 4 часа лекционных занятий и 4 часа практических занятий (6 практических работ).

##### 1. Выполнение обучающимся практических работ.

За выполнение, оформление и защиту одной практической работы обучающийся набирает  $30/6 = 5$  баллов.

##### 2. Посещаемость.

За посещение одного занятия обучающийся набирает  $10/4 = 2,5$  балла.

#### 6.2 Модульный контроль.

Контрольная работа по результатам изучения модуля (раздела) дисциплины «Техническая эксплуатация технологического оборудования» осуществляется в письменной форме по билетам, включающим 3 теоретических вопроса.

Оценка по результатам выставляется по следующим критериям:

- полноценный ответ на вопрос – 5 баллов;

Итого – 15 баллов.

#### 6.3 Творческий рейтинг.

Распределение баллов осуществляется по решению методической комиссии кафедры и результаты распределения баллов за соответствующие виды работ представляются в виде следующей таблицы:

Наименование раздела / темы дисциплины	Вид работы	Количество баллов
Раздел 1. Определение потребности в технологическом оборудовании. Раздел 2 Организация ТО и Р технологического оборудования	Подготовка научной публикации в соавторстве с преподавателем; написание реферата	5
	Подготовка и выступление с докладом на студенческой научной конференции	5
<b>ИТОГО:</b>		<b>10</b>

#### 6.4 Промежуточная аттестация.

Экзамен по результатам изучения учебной дисциплины "*Техническая эксплуатация технологического оборудования*" в третьем семестре осуществляется в письменной форме по билетам, включающим 3 теоретических вопроса.

Оценка по результатам выставляется по следующим критериям:

- полноценный ответ на вопрос – 13 баллов;

Итого – 40 баллов.

Соответствие 100-бальной шкалы оценивания академической успеваемости государственной шкале и ECTS приведено ниже:

СУММА БАЛЛОВ	ШКАЛА ECTS	Оценка по государственной шкале	
		экзамен	зачёт
90-100	A	"отлично" (5)	"зачтено"
80-89	B	"хорошо" (4)	
75-79	C		
70-74	D	"удовлетворительно" (3)	
60-69	E		
35-59	FX	"неудовлетворительно" (2)	"не зачтено"



*Лист регистрации изменений*

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № ____ от ____)	Подпись лица, внёсшего изменения
1		РП. Актуализация на 2019-2020 уч. год	протокол № 1 от 28.08.2019	