

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ:

Декан инженерно-технологического  
факультета

доцент, к.т.н.

Кулаев Е.В. \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.14 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

**23.04.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и  
КОМПЛЕКСОВ**

Код и наименование направления подготовки/специальности

**Надежность и эффективность технических средств**

Наименование профиля подготовки/специализации/магистерской программы

**Магистр**

Квалификация выпускника

**Очная, заочная**

Форма обучения

2022

год набора на ОП

Ставрополь, 2022

## 1. Цель дисциплины

Целью дисциплины «Экономическая эффективность технических решений» является формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков по обеспечению будущих магистров знаниями и практическими навыками в области разработки и принятия технических решений и обоснования экономической эффективности.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;	ОПК-3.2 Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач	Знания: правила проведения технико-экономического обоснования и экономической оценки проектных решений
		Умения: применять полученные знания проведения технико-экономического обоснования и экономической оценки инженерных задач
		Навыки и/или трудовые действия: использования и применения полученных знаний в сфере сервисных услуг
	ОПК-3.3 Анализирует и оценивает затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков	Знания: правила проведения анализа экономической эффективности технических решений и оценки затрат на предприятиях технического сервиса
		Умения: применять полученные знания проведения анализа и оценки затрат проекта с учетом инженерных рисков
		Навыки и/или трудовые действия: использование полученных знаний для повышения экономической эффективности технических решений в сфере сервисных услуг
ПК-2 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)	ПК-2.7 Разрабатывает технико-экономические обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	Знания: экономические обоснования и методы проектирования и развития производственно-технической базы пункта технического осмотра
		Умения: применять технику планирования и организации работ (33.005 D/07.7 У.1)
		Навыки и/или трудовые действия: -Организация разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра оператора технического осмотра (33.005 D/07.7 ТД.1) - Осуществление разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра (33.005 D/07.7 ТД.5)

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.14 «Экономическая эффективность технических решений» является дисциплиной дисциплина является дисциплиной обязательной части программы магистратуры.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для студентов очной формы обучения – в 3 семестре (-ах);
- для студентов заочной формы обучения – на 2 курсе (-ах);

Для освоения дисциплины «Экономическая эффективность технических решений» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин магистратуры «Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Методы научных исследований», «Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования».

Освоение дисциплины «Экономическая эффективность технических решений» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- Научно-исследовательская работа;
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,
- И т.д.

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Экономическая эффективность технических решений» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

#### Очная форма обучения

Се- местр	Трудоем- кость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная ра- бота, час	Контроль, час	Форма проме- жуточной атте- стации (форма контроля)
		лек- ции	практические занятия	лаборатор- ные занятия			
3	108/3	6	-	16	86	-	Зачет
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	-	4	-	-	-
практической подготов- ки		4	-	6	28	-	-

Се- местр	Трудоем- кость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифферен- цированный зачет	Консульта- ции перед экзаменом	Экзамен
3	108/3	-	-	0,12	-	-	-

#### Заочная форма обучения

Курс	Трудоем- кость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная ра- бота, час	Контроль, час	Форма проме- жуточной атте- стации (форма контроля)
		лек- ции	практические занятия	лаборатор- ные занятия			
2	108/3	2	-	6	96	4	Зачет, контроль- ная работа
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	-	2	-	-	-
практической подготов- ки		2	-	4	32	-	-

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел						
		Контрольная работа	Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	108/3	0,2	-	-	0,12	-	-	-

### Очно-заочная форма обучения

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
в т.ч. часов: в интерактивной форме практической подготовки							

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
		2	2	0,12	0,12	2	0,25

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием ответственного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа				
				Практические	Лабораторные					
1	Экономическая целесообразность принятия технических решений при ТО и ремонте машин.	12	4	-	-	8	Решение технических задач, защита лабораторных работ	Решение технических задач, защита лабораторных работ	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7	
2	Экономическая эффективность технических решений при ТО и ремонте машин.	10	2	-	-	8	Решение технических задач, защита лабораторных работ	Решение технических задач, защита лабораторных работ	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7	

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
3	Экономическая оценка износа и определение остаточной стоимости машин	14	-	-	8	6	Устный опрос, реферат	Устный опрос, реферат	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
4	Анализ затрат на ТО и ремонт машин	14	-	-	2	12	Решение технических задач, защита лабораторных работ	Решение технических задач, защита лабораторных работ	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
5	Анализ себестоимости ТО и ремонта машин	14	-	-	2	12	Решение технических задач, защита лабораторных работ	Решение технических задач, защита лабораторных работ	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
6	Анализ использования основных фондов ремонтного производства	14	-	-	2	12	Устный опрос, реферат	Устный опрос, реферат	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
7	Эффективность производственных мощностей и оборотных фондов ремонтного производства.	16	-	-	-	16	Устный опрос, написание контрольной работы	Устный опрос, написание контрольной работы	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
8	Экономическая эффективность капитальных вложений в ремонтное производство	14	-	-	2	12	Устный опрос, написание контрольной работы	Устный опрос, написание контрольной работы	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
	<b>Практическая подготовка</b>		4		6	28			
	<b>Промежуточная аттестация</b>							Зачет	
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>86</b>			

Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	Экономическая целесообразность принятия технических решений при ТО и ремонте машин.	14	-	-	2	12	Решение технических задач, защита лабораторных работ	Решение технических задач, защита лабораторных работ	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
2	Экономическая эффективность технических решений при ТО и ремонте машин.	13	1	-	-	12	Решение задач, защита лабораторных работ	Решение задач, защита лабораторных работ	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
3	Экономическая оценка износа и определение остаточной стоимости машин	14	-	-	2	12	Устный опрос, реферат	Устный опрос, реферат	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
4	Анализ затрат на ТО и ремонт машин	12	-	-	-	12	Решение задач, защита лабораторных работ	Решение задач, защита лабораторных работ	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
5	Анализ себестоимости ТО и ремонта машин	12	-	-	-	12	Решение технических задач	Решение технических задач	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
6	Анализ использования основных фондов ремонтного производства	14	-	-	2	12	Устный опрос, реферат	Устный опрос, реферат	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
7	Эффективность производственных мощностей и оборотных фондов ремонтного производства.	12	-	-	-	12	Написание контрольной работы	Написание контрольной работы	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
8	Экономическая эффективность капитальных вложений в ремонтное производство	13	1	-	-	12	Устный опрос, контрольная работа	Устный опрос, контрольная работа	ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.7
	<b>Практическая подготовка</b>								
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>					<b>Зачет Контрольная работа</b>	<b>Зачет Контрольная работа</b>	
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>2</b>		<b>6</b>	<b>96</b>			

**Очно-заочная форма обучения**

№	Темы (и/или разделы)	Количество часов	а	е	м	о	с	т	о	в	с	т	и	ж
---	----------------------	------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

пп	дисциплины	Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1									
2									
3									
4									
5									
	<b>Практическая подготовка</b>								
	<b>Промежуточная аттестация</b>								
	<b>Итого</b>								

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий\*

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка		
		очная форма	заочная форма	очно-заочная форма
Экономическая оценка принятия технических решений (лекция-визуализация)	Экономическая целесообразность принятия технических решений при ТО и ремонте машин.	6/4/4	1/1/1	
	Экономическая эффективность технических решений при ТО и ремонте машин.			
	Экономическая оценка износа и определение остаточной стоимости машин			
Анализ затрат при принятии технических решений	Анализ затрат на ТО и ремонт машин			
	Анализ себестоимости ТО и ремонта машин			
	Анализ использования основных фондов ремонтного производства			
Эффективность принятия технических решений (лекция с ошибками)	Эффективность производственных мощностей и оборотных фондов ремонтного производства.		1/1/1	
	Экономическая эффективность капитальных вложений в ремонтное производство			
<b>Итого</b>		<b>6/4/4</b>	<b>2/2/2</b>	

### 5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме\*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка					
		очная форма		заочная форма		очно-заочная форма	
		прак	лаб	прак	лаб	прак	лаб
Экономическая оценка принятия технических решений	Экономическая целесообразность принятия технических решений при ТО и ремонте машин.						
	Экономическая эффективность технических решений при ТО и ремонте машин.		8/-/2		4/-/2		
	Экономическая оценка износа и определение остаточной стоимости машин						
Анализ затрат при принятии технических решений	Анализ затрат на ТО и ремонт машин						
	Анализ себестоимости ТО и ремонта машин		6/2/2		2/2/2		
	Анализ использования основных фондов ремонтного производства						
Эффективность принятия технических решений	Эффективность производственных мощностей и оборотных фондов ремонтного производства.		2/2/2		-		
	Экономическая эффективность капитальных вложений в ремонтное производство						
	Контрольная работа (аудиторная)				4		
<b>Итого</b>			<b>16/4/6</b>		<b>6/2/4</b>		

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов		Очно-заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Изучение учебной литературы по заданным темам	26		36			
Ответы на вопросы и тестовые задания самоконтроля, самостоятельное решение задач	30		30			



Подготовка реферата,	30		30			
Подготовка к итоговой контрольной работе				4		
<b>ИТОГО</b>	<b>86</b>		<b>96</b>	<b>4</b>		

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Экономическая эффективность технических решений» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Экономическая эффективность технических решений».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Экономическая эффективность технических решений».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Экономическая эффективность технических решений».
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Экономическая целесообразность принятия технических решений при ТО и ремонте машин.	1,2	1,2,3,	12,13,14
2	Экономическая эффективность технических решений при ТО и ремонте машин.	1,2	1,2,3,	12,13,14
3	Экономическая оценка износа и определение остаточной стоимости машин	1,2	1,2,3,	12,13,14
4	Анализ затрат на ТО и ремонт машин	3	5,6,7,8	12,13,14
5	Анализ себестоимости ТО и ремонта машин	3	5,6,7,8	12,13,14
6	Анализ использования основных фондов ремонтного производства	3	5,6,7,8	12,13,14
7	Эффективность производственных мощностей и оборотных фондов ремонтного производства.	4	9,10,11	12,13,14
8	Экономическая эффективность капитальных вложений в ремонтное производство	4	9,10,11	12,13,14

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экономическая эффективность технических решений»

### 7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

### Очная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОПК-3.2 Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач	Б1.О.09 Современная концепция создания силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин			+							
	Б1.О.14 Экономическая эффективность технических решений			+							
	Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика				+						
	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+						
ОПК-3.3 Анализирует и оценивает затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков	Современная концепция создания силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин			+							
	Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автотранспортных предприятий	+									
	Экономическая эффективность технических решений			+							
	Преддипломная практика				+						
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+						
ПК-2.7 Разрабатывает технико-экономические обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	Экономическая эффективность технических решений			+							
	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		+								
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+						

### Заочная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курс				
		1	2	3	4	5
ОПК-3.2 Проводит технико-экономическое	Современная концепция создания силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин			+		
	Экономическая эффективность технических реше-			+		

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курс				
		1	2	3	4	5
Индикатор компетенции (код и содержание) обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач	ний					
	Преддипломная практика				+	
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+	
ОПК-3.3 Анализирует и оценивает затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков	Современная концепция создания силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин			+		
	Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автотранспортных предприятий	+				
	Экономическая эффективность технических решений			+		
	Преддипломная практика				+	
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+	
ПК-2.7 Разрабатывает технико-экономические обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	Экономическая эффективность технических решений			+		
	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		+			
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+	

#### Очно-заочная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	А

#### 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Экономическая эффективность технических решений» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для со-

вершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экономическая эффективность технических решений» проводится в виде зачета.

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	тестирование	5
	задачи	10
2.	устный опрос	5
	реферат	15
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
<b>Итого</b>		<b>100</b>

\*\*\* Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

### Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

#### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов заочной формы обучения

Результат текущего контроля для студентов заочной формы обучения складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает \_\_\_\_\_, контрольную точку в виде контрольной работы (аудиторной) по всем разделам дисциплины (**маx \_\_\_\_\_ баллов**), посещение лекций (**маx 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**маx 15 баллов**), поощрительные баллы (**маx 15 баллов**).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	тестирование	10
2.	дискуссия, круглый стол	5

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
3.	Контрольная работа по всем темам дисциплины	30
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

### Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

#### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очно-заочной формы обучения

Для студентов очно-заочной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	тестирование	5
	Контрольная работа	15
	задачи	10
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

### Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» преподаватель выставляет зачет» по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче *зачета* к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на *зачете* и сумма баллов переводится в оценку.

#### Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Экономическая эффективность технических решений» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам,

набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

### 7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Экономическая эффективность технических решений»

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Вопросы к зачету	Средство проверки знаний, полученных при изучении дисциплины	Перечень вопросов к зачету
2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения контрольной работы
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде, полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов

#### Пример задания на контрольную работу

1. Рассчитать износ без учета затрат на восстановление для:

– узла (детали):

**Коленчатый вал без вкл. А-01 ФЮ5**

Начальная цена – **14232** руб.

Пробег – **100** тыс. км.

Полный ресурс – **350** тыс. км.

– машины:

**Комбайн "Дон-1500Б" ЯРСМ-10Б-028** в комплектации: копнитель, подборщик РСМ

10.08.07, молотилка под копнитель с наклонной камерой и кондиционером, платформа РСМ

10.08.01, жатка 6 м, отопитель.

Начальная цена – **1881356** руб.

Срок использования – **2** года

Наработка – **400** мото-часов

Полный ресурс – **2400** мото-часов

Ликвидационная стоимость – **10 %** Затраты на доставку – **2 %**

2. Рассчитать износ без учета затрат на восстановление для:

– узла (детали):

**Коленчатый вал без вкл. ЯМЗ-238-НБ (К-700)**

Начальная цена – **21979** руб. Пробег – **320** тыс. км. Полный ресурс – **500** тыс. км.

– машины:

**Трактор МТЗ-1221.**

Начальная цена – **685593** руб.

Срок использования – **6** года



Время движения основных фондов	Пополнение	Выбытие
Февраль	-	3,2
Май	23,4	6,9
Сентябрь	48,3	10,4
Ноябрь	35,6	21,2
Декабрь	24,8	4,5

### **Задание №2**

Определить показатели, характеризующие эффективность использования основных производственных фондов АТП, по исходным данным.

Эффективность использования основных производственных фондов оценивается комплексом показателей, в том числе:

- коэффициентом использования подвижного состава и оборудования;
- коэффициентами экстенсивного и интенсивного использования основных фондов;
- фондоотдачей и рентабельностью основных производственных фондов.

### **Исходные данные для определения показателей экстенсивного и интенсивного использования подвижного состава АТП**

Показатели	Марка автомобилей			Всего по АТП
	ГАЗ-3507	КамАЗ 5360	MAN M2000	
Списочное количество автомобилей на начало года, ед.	35	89	20	144
Годовой фонд времени, тыс. ч: календарный режимный плановый	1092,2	1 530,8	1 998,8	5 646,8
	1992,1	1670,5	1995,2	1720,0
	569,2	967,7	1356,6	1054,5
Фактически отработано, тыс. ч	580,5	1110,4	1994,7	1076,6
Часовая производительность одного автомобиля, т: по плану по отчету	4,3 4,4	40 42,2	60 58,9	19,5 25,5
Максимально возможная производительность	4,5	40,0	64	29,9

### **Исходные данные для определения фондоотдачи и рентабельности основных фондов**

Показатели	Базовый год	Отчетный год
Валовые доходы, тыс. р.,	15458,6	18598,5
в том числе по перевозкам	10 279,4	11 742,6
Балансовая прибыль, тыс. р.,	1103,6	1150,2
в том числе по перевозкам	789,8	824,9
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. р., в том числе подвижного состава	5 62	5 87
	484	496

**Задание №3** Определить показатели. Характеризующие техническое состояние основных фондов АТП и оснащенность его основными производственными фондами по исходным данным

### **Наличие и движение основных фондов, тыс.р.**

Показатели	На начало года	На конец года
Первоначальная стоимость основных фондов	501 890	508 670
Поступления за год	-	14500
Выбытие за год	-	9350
Износ основных фондов	92 800	84 460

### **Структура парка автомобилей по продолжительности их эксплуатации**

Продолжительность эксплуатации автомоб., годы	Количество автомобилей	Процент к итогу
До 1 года	21	14,6
От 1 года до 2 лет	6	4,2
От 2 до 3 лет	9	6,3



От 3 до 4 лет	11	7,6
От 4 до 5 лет	23	16
От 5 до 6 лет	15	010,4
От 6 до 7 лет	12	8,3
От 7 до 8 лет	13	9
От 8 до 9 лет	25	17,4
От 9 до 10 лет	4	2,8
От 10 лет и выше	5	3,5
Всего	144	100

**Структура парка автомобилей по пробегу**

Пробег автомобилей, тыс. км	Количество автомобилей	Процент к итогу
До 50	5	3,5
От 50 до 100	7	4,9
От 100 до 150	17	11,8
От 150 до 200	13	9
От 200 до 250	23	16,0
От 250 до 300	16	11,1
От 300 до 350	16	11,1
От 350 и больше	22	15,3
Всего	144	100

**Исходные данные для определения технической оснащенности АТП основными производственными фондами**

Показатели	Базовый год	Отчетный год
Среднее количество автомобилей, ед.	144	152
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. р.	57400	65600
В том числе транспортные средства, тыс. р.	501 600	58700
Валовые доходы, тыс. р.	126 990	166990
Численность работающих в наибольшую смену, чел	162	173
В том числе ремонтных рабочих, чел.	8	10
Мощность электродвигателей и электроаппаратов, установленных в ремонтных мастерских, кВт	25	27
Количество потребляемой электроэнергии, кВт·ч	32000	41800

**Темы рефератов**

1. Эффективность технического сервиса.
2. Эффективность основных производственных процессов на предприятиях ТС.
3. Эффективность вспомогательных производств и служб предприятиях ТС.
4. Инвестиции в расширенное производство.
5. Организация инновационной деятельности и технической подготовки производства.
6. Экономика материально-технического обеспечения.
7. Экономика производственно-технического обслуживания.
8. Экономически целесообразные сроки службы машин.
9. Экономическая оценка остаточной стоимости машин.
10. Пути улучшения использования производственных фондов.

**Вопросы к зачету по дисциплине**

**«Экономическая эффективность технических решений»**

1. Амортизация основных средств.
2. Анализ методов определения износа и остаточной стоимости узла, детали, машины в связи с моральным износом.
3. Взаимоотношения предприятий.
4. Виды и показатели потенциала для развития.
5. Виды налоговой оптимизации.
6. Выбытие и списание машин и оборудования.
7. Документальное оформление движения основных средств.
8. Износ и амортизация основных фондов.

9. Капитальные вложения в сельское хозяйство и ремонтное производство.
10. Критерий целесообразности ремонта машин.
11. Критерий экономической оценки износа машин.
12. Критерий эффективности использования машины.
13. Критерий эффективности ремонта машин.
14. Линейный метод начисления амортизации.
15. Материальный состав и структура основных фондов.
16. Методы и порядок расчета сумм амортизации.
17. Методы определения износа машин.
18. Методы снижения налоговой нагрузки.
19. Налоговая база. Порядок исчисления и уплаты налога.
20. Нелинейный метод начисления амортизации.
21. Необходимость экономической оценки износа машин.
22. Оборотные фонды и их классификация.
23. Обоснование выбраковки деталей
24. Обоснование изменения специализации в связи с внедрением новой техники.
25. Обоснование экономической оценки износа машины.
26. Общая экономическая эффективность капитальных вложений.
27. Общие принципы организации технического сервиса.
28. Объект налогообложения. Порядок определения доходов и расходов.
29. Определение качества техники.
30. Определение оптимального срока службы узла или детали.
31. Определение остаточной стоимости машины
32. Определение остаточной стоимости узла,
33. Определение экономической целесообразности восстановления детали, узла, ремонта машины.
34. Определение экономической эффективности организации участка для восстановления деталей.
35. Определение экономической эффективности реконструкции ремонтной мастерской.
36. Определение эффективности использования производственных фондов на ремонтных предприятиях.
37. Оптимальные сроки службы машин.
38. Основные и оборотные фонды предприятий.
39. Основные средства производства и их оценка.
40. Основные фонды и производственные мощности.
41. Особенности ведения налогового учета операций с амортизируемым имуществом.
42. Оформление акта на списание техники.
43. Оценка износа и остаточной стоимости машины.
44. Оценка основных средств.
45. Планирование производства и обеспечение эффективности.
46. Планирование производственной программы ремонтных мастерских.
47. Порядок ведения налогового учета.
48. Порядок исчисления и уплаты минимального налога.
49. Порядок определения стоимости амортизируемого имущества.
50. Применение повышающих и понижающих коэффициентов при начислении амортизации.

В данном разделе РПД приведены типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости студентов. Полный перечень заданий содержится в учебно-методическом комплексе по дисциплине «Экономическая эффективность технических решений», который размещен в электронном ресурсе библиотеки ВУЗа

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### **основная**

1. Бычков В.П. Экономика автотранспортного предприятия : Учебник; ВО - Бакалавриат. - М.: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 404 с. URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=1037127>
2. Вертакова Ю.В. Экономика и организация производства : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат/Юго-Западный государственный университет; Юго-Западный государственный университете. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. - 381 с. - URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=814430>
3. Инвестирование научных проектов : учеб.-метод. пособие/А. Т. Лебедев, Н. П. Доронина, Ю. И. Жевора, Р. В. Павлюк, А. В. Захарин, П. А. Лебедев, Р. Р. Искандеров, Е. В. Зубенко ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2020

### **дополнительная**

1. Болгов, И. В. Инфраструктура предприятий сервиса : учебник для студентов вузов по специальности 100101 "Сервис". - М.:Академия, 2008. - 288 с.
2. Водяников В. Т. Экономика сельского хозяйства : учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Водяников В. Т., Лысенко Е. Г., Худякова Е. В., Лысюк А. И.; Галанов В.В. Серeda Н.А., Абаев В.А., Василькова Т.М.. - Санкт-Петербург:Лань, 2015. - 544 с. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64326](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64326)
3. Жевора, Ю. И. Организационно-экономические основы развития производственной инфраструктуры технического сервиса в АПК : учебное пособие /Ю. И. Жевора, Т. И. Палий / под общ. ред. А. В. Гладилина ; СтГАУ. - Ставрополь:Изд-во СтГАУ, 2013.
4. Лойко, О. Т. Сервисная деятельность : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям и направлениям "Сфера обслуживания"/О. Т. Лойко. - М.:Академия, 2010. - 304 с.
5. Милославская С.В. Экономика транспорта : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва:Московская государственная академия водного транспорта (МГАВТ), 2012. - 180 с. - URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=420730>
6. Минаков И. А. Экономика сельскохозяйственного предприятия : Учебник; ВО - Бакалавриат. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013. - 363 с. - URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=356863>
7. Стратегия развития производственно-технической базы предприятий агропромышленного комплекса : лабораторный практикум для студентов вузов по программе подготовки: 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»; 35.04.06 «Агроинженерия», очной и заочной форм обучения./А. Т. Лебедев, Ю. И. Жевора, Н. П. Доронина, Р. В. Павлюк, М. Н. Марьин, А. В. Захарин, Р. Р. Искандеров, П. А. Лебедев, С. Д. Ридный, А. С. Шумский, Е. Н. Глебова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2020.
8. Хегай Ю. А. Экономика автотранспортного предприятия : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Красноярск:Сибирский федеральный университет, 2011. - 288 с. - URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=441562>

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

1. Амортизация. Методы и порядок расчета сумм амортизации/ А.Б. Доронина, Н.П. Доронина. – Ставрополь, 2020. – 80 с.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- электронные учебные пособия по дисциплине кафедры ТССиМСтГАУ;
- методические пособия, справочная информация в личных кабинетах преподавателей

- кафедры на сайте СтГАУ;  
 - <http://www.edu.ru>  
 - <http://www.mcx.ru> – сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.  
 - <http://www.agrots.ru> – сайт ЗАО «АгроТрейдСервис».

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

- Microsoft Office 2007(2003);  
 - КОМПАС-3D V10 Plus;  
 - AdobeReaderX;  
 - SunRavBookOffice 3.

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд.№ 189, площадь - 85,9 м <sup>2</sup> )	Оснащение: столы -22 шт., стулья (скамьи) -22 шт., персональный компьютер KraftwayCredoKC36, 65 - 1 шт., телевизор "PHILIPS" - 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., стол лектора – 1шт., трибуна лектора – 1 шт., микрофон – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. №190, площадь - 108,6 м <sup>2</sup> )	Оснащение: столы – 12 шт., стулья -24 шт., персональный ком-пьютер KraftwayCredoKC36 – 1 шт., интерактивная доска SMARTBoard 680 – 1 шт., проектор CASIOXJ-A240 – 1 шт., верстак двухтумбовый ВФ-204М – 2 шт., набор спец.инструмента для обслуживания ТНВД автомобилей КА-МАЗ ДД-3300 – 6 шт., набор спец.инструмента для обслуживания ТНВД типа BOSHVEDD-3700 – 6 шт., пескоструйная ка-мера 420 л – 1 шт., станок для балансировки роторов в турбо-компрессоров СБРТ-1500– 1 шт., станок для расточки тормоз-ных барабанов грузовых автомобилей – 1 шт., стенд для диаг-ностики электрооборудования СКИФ-1-01 – 1 шт., стенд для испытаний гидроагрегатов – 1 шт., стенд для испытания ТНВД дизельных двигателей с приводов, подкачкой СДМ-12-01-11 - - 1 шт., стенд для коробки передач – 1 шт., стенд для очистки деталей – 1 шт., стенд для проверки форсунок M106 – 1 шт., струбница ТСС-125 мм – 1 шт., установка для тестирования и УЗ очистки форсунок LUC-308 – - 1 шт., электродвигатель WSM2/134.38 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде пре-зентаций, тематические плакаты, подключение к сети «Интер-нет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университе-та.
3	Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м <sup>2</sup> )	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппа-рат – 1шт., сканер – 1шт.,Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-

		образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа</b> (ауд. № 191, площадь -51,2 м <sup>2</sup> )	Оснащение: столы – 12 шт., стулья -24 шт., верстак двухтумбовый ВФ-204М -2 шт, оборудование для финишного плазменного упрочнения с нанесением алмазопрочного материала - 1 шт., передвижной фильтровентиляционный агрегат ЕМК-1600с/SP - 1 шт., подъёмно-поворотное вытяжное устройство KUA-M-2S/SP - 1 шт., токарно-винторезный станок JETBD-920W - 3 шт., установка для электродуговой наплавки, электродуговой сверхзвуковой металлизатор ЭДМ-7-17 - 1 шт. тематические плакаты
5	<b>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</b> (ауд. № 197, площадь – 55,5 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: учебные парты - 30 шт., стулья – 30 шт., проектор NECProjectorNP 50G - 1 шт., интерактивная доска SMART-Board 680 - 1 шт., классная доска – 1 шт., персональный ком-пьютер KraftwayCredoKC36 - 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета

### **13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **а) для слабовидящих:**

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

#### **в) для глухих и слабослышащих:**

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

#### **д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Экономическая эффективность технических решений» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов» и учебного плана по профилю магистерской программы «Надежность и эффективность технических средств»

Автор (ы): к. э.н., доцент \_\_\_\_\_ Н.П. Доронина

Рецензент (ы):

к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ И.И. Швецов

к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.В. Герасимов

Рабочая программа дисциплины «Экономическая эффективность технических решений» рассмотрена на заседании кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии протокол № 9 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов»

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Н.А. Баганов

Рабочая программа дисциплины «Экономическая эффективность технических решений» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета механизации с.х. протокол № 9 от «16» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов»

Руководитель ОП \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Н.А. Баганов

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Экономическая эффективность технических решений»**  
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета  
 по направлению подготовки

<b>23.04.03</b>	<b>Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов</b>
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
<b>Форма обучения – очная, заочная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> <u>108</u> ЗЕТ, <u>3</u> час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<p><b><u>Очная форма обучения:</u></b>                  лекции – <u>6</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч.                  практические (лабораторные) занятия – <u>16</u>ч., в том числе практическая подготовка - <u>6</u> ч.,                  самостоятельная работа – <u>86</u> ч.</p> <p><b><u>Заочная форма обучения:</u></b>                  лекции – <u>2</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>2</u> ч.                  практические (лабораторные) занятия – <u>6</u>ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч.,                  самостоятельная работа – <u>96</u> ч.                  контроль – <u>4</u> ч.</p> <p><b><u>Очно-заочная форма обучения:</u></b>                  лекции – <u>  </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>  </u> ч.                  практические (лабораторные) занятия – <u>  </u>ч., в том числе практическая подготовка - <u>  </u> ч.,                  самостоятельная работа – <u>  </u> ч.</p>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков по обеспечению будущих магистров знаниями и практическими навыками в области экономики и принятия технических решений.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Обязательная часть Б1.О
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК)</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</b>                  ОПК-3.2 Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач                  ОПК-3.3 Анализирует и оценивает затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-2 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)</b>                  ПК-2.7 Разрабатывает технико-экономические обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изу-</b>	<b>Знания:</b> - правила проведения технико-экономического обоснования и эко-

<p><b>чения дисциплины</b></p>	<p>номической оценки проектных решений (ОПК-3.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила проведения анализа экономической эффективности технических решений и оценки затрат на предприятиях технического сервиса (ОПК-3.3);</li> <li>- экономические обоснования и методы проектирования и развития производственно-технической базы пункта технического осмотра (ПК-2.7).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания проведения технико-экономического обоснования и экономической оценки инженерных задач (ОПК-3.2);</li> <li>- применять полученные знания проведения анализа и оценки затрат проекта с учетом инженерных рисков (ОПК-3.3);</li> <li>- Применять технику планирования и организации работ (33.005 D/07.7 У.1) (ПК-2.7).</li> </ul> <p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования и применения полученных знаний в сфере сервисных услуг (ОПК-3.2);</li> <li>- использование полученных знаний для повышения экономической эффективности технических решений в сфере сервисных услуг (ОПК-3.3);</li> <li>--Организация разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра оператора технического осмотра (33.005 D/07.7 ТД.1) (ПК-2.7);</li> <li>- Осуществление разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра (33.005 D/07.7 ТД.5) (ПК-2.7).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Экономическая оценка принятия технических решений Анализ затрат при принятии технических решений Эффективность принятия технических решений</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр _3_ – Зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс 2_ – контрольная работа, зачет <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
<p><b>Автор(ы):</b></p>	<p>Доронина Н.П. к.э.н., доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии</p>