

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

декан инженерно-технологического

факультета,

к.т.н., доцент

Е.В. Кулаев

« 24 » мая 2022г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.32 Экономическое обоснование инженер-  
но-технических решений**

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

**35.03.06 Агроинженерия** □

Код и наименование направления подготовки/специальности

**Технические системы в агробизнесе**

Наименование профиля подготовки/специализации/магистерской программы

**бакалавр**

Квалификация выпускника

**Очная, заочная**

Форма обучения

2022

год набора на ОП

Ставрополь, 2022

## 1. Цель дисциплины

Целью дисциплины «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» является формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков по обеспечению будущих бакалавров знаниями и практическими навыками в области экономики и обоснования технических решений.

## 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
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	<i>Знания:</i> - Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения <i>Умения:</i> - Выбирать оптимальный способ решения задач <i>Навыки и/или трудовые действия:</i> - Применять оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
	УК-2.3 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	<i>Знания:</i> - Порядок решения поставленных задач в зоне своей ответственности <i>Умения:</i> - Оценивать решения поставленных задач в зоне своей ответственности и корректировать способы решения задач <i>Навыки и/или трудовые действия:</i> - Оценивать решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	<i>Знания:</i> - законы и базовые знания экономики необходимые при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач
		<i>Умения:</i> - использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
		<i>Навыки и/или трудовые действия:</i> - способностью использовать законы экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности



7	72/2	-	-	0,12	-	-	-
---	------	---	---	------	---	---	---

### Заочная форма обучения

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
4	72/2	4	4		60	4	Зачет, контрольная работа
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	4			-	-
практической подготовки (при наличии)							

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
4	72/2	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 (при наличии)							

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	Характеристика и виды технических решений	8	2	2	-	4	Устный опрос, защита практич. работ	Устный опрос, защита практич. работ	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
2	Эффективность основных производственных процессов на ПТС. Теоретические основы экономической оценки технических решений	8	2	2	-	4	Устный опрос, тесты, реферат	Устный опрос, тесты, реферат	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
3	Эффективность вспомогательных производств и служб на ПТС. Общая характеристика капитальных вложений	8	2	2	-	4	Устный опрос, защита практич. работ	Устный опрос, защита практич. работ	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
4	Методы оценки экономической эффективности капитальных вложений	8	2	2	-	4	Устный опрос	Устный опрос	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
5	Инвестиции на расширенное производство. Основы оценки эффективности инвестиционных проектов	8	2	2	-	4	Устный опрос, защита практич. работ	Устный опрос, защита практич. работ	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
6	Организация инновационной деятельности и технической подготовки производства	8	2	2	-	4	Устный опрос, реферат	Устный опрос, реферат	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
7	Метод сравнительной экономической эффективности технических решений	8	2	2		4	Устный опрос, защита практич. работ	Устный опрос, защита практич. работ	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
8	Организационно-правовые формы предприятий технического сервиса (ПТС) Особенности расчетов сравнительной эффективности в различных ситуациях	8	2	2	-	4	Устный опрос, защита практич. работ	Устный опрос, защита практич. работ	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2

№ 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				
9	Выполнение обоснования целесообразности капитальных вложений методом сравнительной эффективности	8	2	2	-	4	Устный опрос	Устный опрос	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
12	<b>Практическая подготовка</b>								
13	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>0,12</b>	-	-	-	-	<b>Зачет</b>	-	-
14	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>36</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	Характеристика и виды технических решений	8	2		-	6	Устный опрос, защита практич. работ	Устный опрос, защита практич. работ	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
2	Эффективность основных производственных процессов на ПТС. Теоретические основы экономической оценки технических решений	8			-	8	Устный опрос, тесты, реферат	Устный опрос, тесты, реферат	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
3	Эффективность вспомогательных производств и служб на ПТС. Общая характеристика капитальных вложений	<b>8</b>		2	-	6	Устный опрос, защита практич. работ	Устный опрос, защита практич. работ	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
4	Методы оценки экономической эффективности капитальных вложений	6			-	6	Устный опрос	Устный опрос	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2

№ 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				
5	Инвестиции на расширенное производство. Основы оценки эффективности инвестиционных проектов	6			-	6	Устный опрос, защита практич. работ	Устный опрос, защита практич. работ	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
6	Организация инновационной деятельности и технической подготовки производства	8	2		-	6	Устный опрос, реферат	Устный опрос, реферат	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
7	Метод сравнительной экономической эффективности технических решений	8			-	8	Устный опрос, защита практич. работ	Устный опрос, защита практич. работ	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
8	Организационно-правовые формы предприятий технического сервиса (ПТС) Особенности расчетов сравнительной эффективности в различных ситуациях	8		2	-	6	Устный опрос, защита практич. работ	Устный опрос, защита практич. работ	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
9	Выполнение обоснования целесообразности капитальных вложений методом сравнительной эффективности	8			-	8	Устный опрос	Устный опрос	УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2
	Контрольная точка по всем темам дисциплины	4	-	-	-	-	Контрольная работа	Контрольная работа	
4	<b>Практическая подготовка</b>								
5	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>0,12</b>	-	-	-	-	<b>Зачет, контрольная работа</b>		
6	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>60</b>			

**Очно-заочная форма обучения**

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Формы текущего контроля успеваемости и проверки результатов достижения индикаторов компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	

					<b>Практические</b>	<b>Лабораторные</b>				
1										
	<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 целесообразность принятия технических решений и ремонте машин	1.Техническая возможность и экономическая целесообразность ремонта 2.Обоснование выбраковки деталей	8/-/-	2/-/-	-/-/-
Экономическая эффективность технических решений ремонте машин (лекция визуализация)	1.Экономическая эффективность восстановления деталей, узлов и машин 2.Финансирование затрат, связанных с частичным производством машин	10/2/-	2/2/-/	-/-/-
<b>Итого</b>		<b>18/2/-</b>	<b>4/2/-</b>	<b>-/-/-</b>

### 5.2. 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
Эффективность производственных мощностей и оборотных фондов ремонтного производства	Основные фонды и эффективность производственных мощностей.	2/-/-		2/2/-			
	Оборотные фонды и эффективность ремонтного производства	2/-/-					
Экономическая эффективность капитальных вложений в ремонтное производство	Капитальные вложения в ремонтное производство (разбор конкретных ситуаций)	2/2/-		2/2/-			
	Общая экономическая эффективность кап. вложений в ремонтное производство (разбор конкретных ситуаций)	2/2/-					
<b>Итого</b>		<b>18/4/-</b>		<b>4/4/-</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, ответы на вопросы и тестовые задания самоконтроля, самостоятельное решение задач	16		15	4		
Подготовка реферата	10		15			
Подготовка к практической работе	5		15			
Написание контрольной работы	5		15			
<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>		<b>60</b>	<b>4</b>		

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

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

1. Рабочую программу дисциплины «Экономическое обоснование инженерно-технических решений».

2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Экономическое обоснование инженерно-технических решений».

3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Экономическое обоснование инженерно-технических решений».

4. Методические рекомендации по выполнению письменных расчетно-графических работ.

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	Эффективность технических решений	1,2	1,2,3,4,5	1,2,3,4
2	Методы оценки экономической эффективности капитальных вложений	1,2	2,3,4,5	1,2,3,4
3	Организация инновационной деятельности и технической подготовки производства	1,2	6,7	1,2,3,4
4	Выполнение обоснования целесообразности капитальных вложений	1,2	4,5	1,2,3,4

### 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экономическое обоснование инженерно-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				
УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности			■											
	Б1.О.05 Экономическая теория					■									
	Б1.О.08 Правоведение				■										
	Б1.О.12 Технологическое предпринимательство						■								
	Б1.О.14 Гидравлика						■								
	Б1.О.15 Теплотехника					■									
	Б1.О.17 Метрология, стандартизация и сертификация				■										
	Б1.О.26 Механика				■	■									
	Б1.О.31 Экономика и организация производства на предприятиях АПК										■				
	<b>Б1.О.32 Экономическое обоснование инженерно-технических решений</b>									+					
	Б1.О.35 Проектная деятельность				■										
	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		■												
	Б2.О.02(П) Научно-исследовательская работа										■				
	Б2.В.03(П) Эксплуатационная практика							■							
	Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика										■				
	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										■				
ФТД.02 Ресурсо- и энергосберегающие технологии при производстве продукции АПК										■					
УК-2.3 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Б1.О.05 Экономическая теория					■									
	Б1.О.14 Гидравлика						■								
	Б1.О.15 Теплотехника					■									
	Б1.О.17 Метрология, стандартизация и сертификация				■										
	Б1.О.24 Основы взаимозаменяемости и технические измерения					■									
	<b>Б1.О.32 Экономическое обоснование инженерно-технических решений</b>									+					
	Б1.О.33 Уборочная техника									■					
	Б1.О.35 Проектная деятельность				■										
	Б1.В.03 Технологии в животноводстве									■					
	Б1.В.09.01 Сельскохозяйственная техника				■	■									
Б1.В.09.02 Средства малой механизации							■								

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			
	растениеводства													
	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)													
	Б2.О.02(П) Научно-исследовательская работа													
	Б2.В.03(П) Эксплуатационная практика													
	Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика													
	Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													
	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													
	ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Б1.О.05 Экономическая теория												
	Б1.О.31 Экономика и организация производства на предприятиях АПК													
	<b>Б1.О.32 Экономическое обоснование инженерно-технических решений</b>													
	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													
	ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Б1.О.31 Экономика и организация производства на предприятиях АПК												
	<b>Б1.О.32 Экономическое обоснование инженерно-технических решений</b>													
	Б3.02 Выполнение 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
УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности					
	Б1.О.05 Экономическая теория					
	Б1.О.08 Правоведение					
	Б1.О.12 Технологическое предпринимательство					
	Б1.О.14 Гидравлика					
	Б1.О.15 Теплотехника					
	Б1.О.17 Метрология, стандартизация и сертификация					
	Б1.О.26 Механика					
	Б1.О.31 Экономика и организация производства на предприятиях АПК					
	<b>Б1.О.32 Экономическое обоснование инженерно-технических решений</b>					
	Б1.О.35 Проектная деятельность					
	Б1.В.10 Машины и оборудование в животноводстве					

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курс				
		1	2	3	4	5
	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)					
	Б2.О.02(П) Научно-исследовательская работа					
	Б2.В.03(П) Эксплуатационная практика					
	Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика					
	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					
	ФТД.02 Ресурсо- и энергосберегающие технологии при производстве продукции АПК					
	УК-2.3 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Б1.О.05 Экономическая теория				
Б1.О.14 Гидравлика						
Б1.О.15 Теплотехника						
Б1.О.17 Метрология, стандартизация и сертификация						
Б1.О.24 Основы взаимозаменяемости и технические измерения						
<b>Б1.О.32 Экономическое обоснование инженерно-технических решений</b>					+	
Б1.О.33 Уборочная техника						
Б1.О.35 Проектная деятельность						
Б1.В.03 Технологии в животноводстве						
Б1.В.09.01 Сельскохозяйственная техника						
Б1.В.09.02 Средства малой механизации растениеводства						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)						
Б2.О.02(П) Научно-исследовательская работа						
Б2.В.03(П) Эксплуатационная практика						
Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика						
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						
ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Б1.О.05 Экономическая теория					
	Б1.О.31 Экономика и организация производства на предприятиях АПК					
	<b>Б1.О.32 Экономическое обоснование инженерно-технических решений</b>				+	
	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					
ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного про-	Б1.О.31 Экономика и организация производства на предприятиях АПК					
	<b>Б1.О.32 Экономическое обоснование инженерно-технических решений</b>				+	
	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					

Индикатор компетенции (код и содержание) изводства	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курс				
		1	2	3	4	5

### 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	A

## 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 «Экономическое обоснование инженерно-технических решений в» 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 совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» проводится в виде зачета.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО».

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.	Реферат	5
2.	Устный опрос	10
3.	Защита практических работ	45
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на лабораторных 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 заочной формы обучения

Результат текущего контроля для студентов заочной формы обучения складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает написание реферата, защиту практических работ, контрольную точку в виде контрольной работы (аудиторной) по всем разделам дисциплины (максимум 30 баллов), посещение лекций (максимум 10 баллов), результативность работы на практических занятиях (максимум 15 баллов), поощрительные баллы (максимум 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.	Реферат	5
2.	Устный опрос	25
	Защита практических работ	30
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на лабораторных 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.	Реферат	5
	Контрольная работа	15
	Защита практических работ	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

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

## Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

**Результативность работы на практических занятиях** оценивается преподавателем по результатам устных опросов, активности участия в занятиях, в том числе и проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения заданий в рабочей тетради по дисциплине:

**6 баллов** – за каждую выполненную практическую работу, защищенную и оцененную на «отлично»;

**4 баллов** – за каждую выполненную практическую работу, защищенную и оцененную на «хорошо»;

**2 балла** - за каждую выполненную практическую работу, защищенную и оцененную на «удовлетворительно»;

**1 балла** - за каждую выполненную практическую работу, но не защищенную.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости **на контрольных точках** позволяет обучающемуся набрать до 30 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам следующих форм контроля.

**Тесты (знания)**– средство сплошного группового контроля знаний по определенной теме.

5 баллов - если 80–100 % тестовых вопросов верны,

4 баллов - если 60–80 % тестовых вопросов верны,

3 баллов - если 40–60 % тестовых вопросов верны,

0 баллов - если менее 40 % тестовых вопросов верны.

**Ситуационные задачи** – задачи направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности

Критерии оценки

**2,0 балла.** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**1,5 балла.** Задача решена своевременно в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы

**1,0 балл.** Задача решена с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы.

При проведении итоговой аттестации «зачет» преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки «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 *зачет* 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 «Экономическое обоснование инженерно-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.

Вопрос билета	Количество баллов
Вопрос 1	до 5
Задача	до 5

#### *Теоретический вопрос*

**5 баллов** выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость

изложения ответов по заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

**4 балла** заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

**3 балла** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

**2 балла** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**1 балл** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### ***Оценивание задачи***

**5 баллов** Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**4 балла** Задачи решены с небольшими недочетами.

**3 балла** Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

**2 балла** Задачи решены полностью с существенными ошибками.

**1 балл** Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**0 баллов** Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**Тесты (знания)** – средство сплошного группового контроля знаний по определенной теме.

12 баллов - если 80–100 % тестовых вопросов верны,

12 баллов - если 60–80 % тестовых вопросов верны,

5 баллов - если 40–60 % тестовых вопросов верны,

0 баллов - если менее 40 % тестовых вопросов верны.

Для того чтобы рубежный контроль был зачтен и были выставлены баллы, студенту необходимо набрать не менее 5 баллов.

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Экономическое обоснование инженерно-технических решений»**

#### **Устные вопросы и вопросы контрольных точек по дисциплине «Экономическое обоснование инженерно-технических решений»**

1. Взаимоотношения предприятий.
2. Виды и показатели потенциала для развития.
3. Капитальные вложения в сельское хозяйство и ремонтное производство.
4. Критерий целесообразности ремонта машин.



5. Критерий экономической оценки износа машин.
6. Критерий эффективности использования машины.
7. Критерий эффективности ремонта машин.
8. Материальный состав и структура основных фондов.
9. Методы определения эффективности технических решений.
10. Обоснование изменения специализации в связи с внедрением новой техники.
11. Обоснование экономической оценки износа машины.
12. Общая экономическая эффективность капитальных вложений.
13. Общие принципы организации технического сервиса.
14. Основы экономической оценки технических решений.
15. Определение эффективности использования производственных фондов на ремонтных предприятиях.
16. Основные средства производства и их оценка.
17. Основные фонды и производственные мощности.
18. Оценка износа и остаточной стоимости машины.
19. Оценка основных средств.
20. Планирование производства и обеспечение эффективности.
21. Планирование производственной программы ремонтных мастерских.
22. Приоритеты в развитии базы технического обслуживания и ремонта машин.
23. Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений.
24. Структура затрат на техническое обслуживание и ремонт машин.
25. Структура технического сервиса в агропромышленном комплексе.
26. Теоретическая предпосылка экономической оценки износа машин.
27. Техническая возможность и экономическая целесообразность ремонта.
28. Технологическая оснащенность предприятий обслуживающей базы.
29. Финансирование затрат, связанных с частичным производством машин.
30. Экономическая оценка остаточной стоимости машины.
31. Экономическая оценка степени износа машины.
32. Экономическая эффективность восстановления деталей, узлов и машин.
33. Экономические показатели в сфере ремонтного обслуживания.
34. Экономическая эффективность ресурсосберегающих технологий.
35. Планирование производства и обеспечение эффективности.
36. Планирование производственной программы ремонтных мастерских.
37. Приоритеты в развитии базы технического обслуживания и ремонта машин.
38. Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений.
39. Структура затрат на техническое обслуживание и ремонт машин.
40. Структура технического сервиса в агропромышленном комплексе.
41. Теоретическая предпосылка экономической оценки износа машин.
42. Техническая возможность и экономическая целесообразность ремонта.
43. Технологическая оснащенность предприятий обслуживающей базы.
44. Оценка эффективности инвестиционных проектов.
45. Финансирование затрат, связанных с частичным производством машин.
46. Экономическая оценка остаточной стоимости машины.
47. Экономическая оценка технических решений.
48. Экономическая эффективность восстановления деталей, узлов и машин.
49. Экономические показатели в сфере ремонтного обслуживания.
50. Экономическая эффективность ресурсосберегающих технологий.
51. Планирование производства и обеспечение эффективности.
52. Планирование производственной программы ремонтных мастерских.
53. Приоритеты в развитии базы технического обслуживания и ремонта машин.
54. Себестоимость продукции и услуг.
55. Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений.
56. Структура затрат на техническое обслуживание и ремонт машин.
57. Структура технического сервиса в агропромышленном комплексе.
58. Теоретическая предпосылка экономической оценки технических решений.

59. Экономическая эффективность ресурсосберегающих технологий.
60. Экономическая эффективность капитальных вложений.

### **Примерные вопросы к контрольной работе**

1. Каковы особенности анализа социального развития предприятия.
2. Какими показателями характеризуется состояния и диагностика технического развития предприятия.
3. Чем характеризуются показатели рентабельности предприятия.
4. Каковы особенности конкурентоспособности продукции.
5. Чем характеризуется и каковы особенности платежеспособности предприятия.
6. Каковы особенности информационного обеспечения анализа конкурентоспособности продукции.
7. Чем характеризуется анализ брака.
8. Каковы показатели оценки эффективности новой продукции.
9. Чем характеризуется и каковы особенности технического анализа конкурентоспособности продукции.
10. Основы методики технико - экономического анализа.
11. Анализ результатов технического развития предприятия.
12. Анализ производственных результатов.
13. Анализ использования материальных ресурсов.
14. Проектирование управленческих решений на основе результатов анализа принятых решений.
15. Особенности внутрипроизводственного анализа.
16. Основные показатели экономической эффективности.
17. Основные технико-экономические показатели деятельности предприятия.

### **Темы рефератов**

1. Эффективность принятия технических решений и технического сервиса в целом.
2. Эффективность основных производственных процессов на предприятиях технического сервиса.
3. Эффективность вспомогательных производств и служб предприятий технического сервиса.
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.

## 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**

1. [Министерство экономического развития Российской Федерации \(economy.gov.ru\)](http://economy.gov.ru)
2. <https://biblioclub.ru/> - информационно-образовательный проект, предоставляющий круглосуточный индивидуальный Интернет-доступ к электронно-библиотечной системе, содержащей учебные, учебно-методические, научные и иные издания, используемые в образовательном процессе;
3. [Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу \(gks.ru\)](http://gks.ru)
4. <http://bibl-stgau.ru/> - Электронной библиотеке СтГАУ/

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Специфика изучения дисциплины «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, контрольной работе;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, тестового контроля по теоретическому курсу 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).**

### **11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

Для осуществления качественного образовательного процесса необходимо оснащение мультимедийной техникой: электронная доска, компьютер, проектор, а также соответствующие программные продукты Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2017), Kaspersky Total Security (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2017), Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2014)

### ***11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения***

Adobe Reader X; SunRay, Book Office 3.

### ***11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства***

Adobe Reader X; SunRay, Book Office 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	<b>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий</b> (ауд. № 224, площадь 81,9 м <sup>2</sup> )	Оснащено: 88 посадочных мест, персональный компьютер - 1 шт., интерактивная доска SMARTBoard – 1 шт., проектор – 1 шт., учебно-методические пособия, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета, оборудования для проведения исследовательской работы
2	<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа</b> (ауд. №190, площадь - 108,6 м <sup>2</sup> )	Оснащение: столы – 4 шт., стулья -20 шт., ноутбук – 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 КАМАЗ ДД-3300 – 6 шт., набор спец.инструмента для обслуживания ТНВД типа BOSHVEDD-3700 – 6 шт., пескоструйная камера 420 л – 1 шт., станок для балансировки роторов в турбокомпрессоров СБРТ-1500– 1 шт., станок для расточки тормозных барабанов грузовых автомобилей – 1 шт., стенд для диагностики 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 М106 – 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 презентаций, тематические плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	Аудитория для проведения планируемой учебной, учебно- исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия ( <b>Г- Научная библиотека Ставропольского ГАУ</b> )	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебная аудитория №204/7 (площадь - 66,8 м <sup>2</sup> )	Оснащение: столы – 25 шт., стулья - 50 шт., персональные компьютеры – 15 шт., телевизор "Sharp" - 1 шт., классная доска – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., персональный компьютер преподавателя – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	<b>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> (ауд. № 197, площадь – 55,5 м <sup>2</sup> ).	Оснащено: 30 посадочных мест, компьютер - 1 шт., доска учебная - 1 шт., Учебно-наглядные пособия в виде презентаций; макет навесного разбрасывателя удобрений AMAZONE-1шт; макет штанги опрыскивателя AMAZONE-1шт; макеты рабочих органов для почвообработкиAMAZONE-4шт; тематические плакаты, учебная литература по продуктовой линейки AMAZONE.

### **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 «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06- Агроинженерия и учебного плана по профилю «Технические системы в агробизнесе»

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

Рецензенты \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Высочкина Л.И.

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

Рабочая программа дисциплины «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» рассмотрена на заседании кафедры «Технические сервис, стандартизация и метрология» протокол № 9 от 11 мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия.

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

Рабочая программа дисциплины «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерно-технологического факультета протокол №9 от 16 мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия.

Руководитель ОП \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Шматко Г.Г.







