

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.37 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ**

Направление подготовки (специальность) 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки (специализация) Технические системы в агробизнесе

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Получение профильного образования, позволяющего обучающемуся получить углубленные знания и навыки в области экономики и управления инженерно-техническим обеспечением в АПК, необходимых для успешной профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.37 Экономическое обоснование инженерно-технических решений относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-6	Экономическая теория
ПКО-3	Экономика и организация производства на предприятиях АПК
ПКО-4	Экономика и организация производства на предприятиях АПК

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ПКО-3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ПКО-4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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>Знать:</i> Базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства <i>Уметь:</i> Применять имеющиеся знания в области экономики с/х <i>Владеть:</i> Методами экономических расчетов

<p>ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства</p>	<p><i>Знать:</i> Методику расчета экономической эффективности <i>Уметь:</i> Проводить расчет экономической эффективности <i>Владеть:</i> Методами определения экономической эффективности</p>
<p>ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники</p>	<p>ПКО-3.4 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов</p>	<p><i>Знать:</i> Методику проверки работоспособности и настройки инструментов и оборудования <i>Уметь:</i> Проводить проверку работоспособности и настройки оборудования с/х техники <i>Владеть:</i> Приемами оформления соответствующих документов по приемке новой и отремонтированной техники</p>
	<p>ПКО-3.6 Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов</p>	<p><i>Знать:</i> Знать количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, <i>Уметь:</i> Вести учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов <i>Владеть:</i> Навыками учета, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов</p>

<p>ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники</p>	<p>ПКО-3.10 Рассматривает и готовит предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформляет и согласовывает соответствующие документы</p>	<p><i>Знать:</i> Методику списания с/х техники <i>Уметь:</i> Оформлять документы по списанию с/х техники <i>Владеть:</i> Методикой оформления документов по списанию с/х техники</p>
	<p>ПКО-3.11 Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материальнотехнического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p><i>Знать:</i> Сторонние организации для оформления с ними договоров для материальнотехнического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники <i>Уметь:</i> Оформлять договоры для материальнотехнического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники <i>Владеть:</i> Методикой оформления договоров для материальнотехнического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>

<p>ПКО-4 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>ПКО-4.2 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации</p>	<p><i>Знать:</i> Методы анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, <i>Уметь:</i> Разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации <i>Владеть:</i> Способами повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации</p>
--	---	---

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.37 Экономическое обоснование инженерно-технических решений составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (72 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №8	
			КР	СР
Лекции (Л)	14		14	
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	14		14	
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		42		42
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	30	42	30	42

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы							Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции		
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов		подготовка к занятиям	Промежуточная аттестация
Тема 1. Материально-техническая база сельского хозяйства и реализация инженерно-технических решений в отрасли	8	2		2				10			ОПК-6.1, ОПК-6.2
Тема 2. Расчет капиталовложений в инженерно-технические решения	8	4		4				10			ПКО-4.2, ПКО-3.4
Тема 3. Показатели эффективности инвестиций и методика их расчетов	8	4		4				10			ПКО-3.6, ПКО-3.10
Тема 4. Издержки производства и себестоимость продукции при реализации инженерно-технических решений	8	4		4				12			ПКО-3.6, ПКО-3.11
Контактная работа	8	14		14					2		x
Самостоятельная работа	8							42			x
Объем дисциплины в семестре	8	14		14				42	2		x
Всего по дисциплине		14		14				42	2		

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Материально-техническая база сельского хозяйства и реализация	Влияние факторов на отклонение объема тракторных работ	10
2	Расчет капиталовложений в инженерно-технические решения	Анализ выполнения плана капитальных вложений в отчетном году	10
3	Показатели эффективности инвестиций и методика их расчетов	Основные фазы жизненного цикла проекта	10
4	Издержки производства и себестоимость продукции при реализации	Факторы повышения производительности труда	12
Итого			42

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии : учебник / В. Т. Водяников, Н. А. Серeda, О. Н. Кухарев [и др.] ; под редакцией В. Т. Водяникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-3676-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122156> <https://e.lanbook.com/book/122156>.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

2. Техничко-экономическое обоснование инженерных решений в дипломных проектах: учебное пособие / Ю. А. Кузнецов, А. В. Коломейченко, К. В. Кулаков, В. В. Гончаренко. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 124 с. — ISBN 978-5-93382-227-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71379>.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

- тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант+

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813)

Разработал(и):

Доцент, к.т.н.  Матвейкин И.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технического сервиса, протокол № 10 от 18.03.2019 г.

Зав. кафедрой  Попов И.В.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Инженерный, протокол № 1 от 30.08.2019 г.

Декан инженерного факультета  Асманкин Е.М.

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.37 Экономическое обоснование инженерно-технических решений на 2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: без изменений.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технического сервиса, протокол № 9 от 16.03.2020 г.

Зав. кафедрой _____  Попов Игорь Васильевич

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.37 Экономическое обоснование инженерно-технических решений на 2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: без изменений.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технического сервиса, протокол № 8 от 15.03.2021 г.

Зав. кафедрой _____  Попов Игорь Васильевич