


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета заочного обучения

 Э.Г. Мухамадиев

« 18 » марта 2019 г.

Кафедра «Экономика и финансы»

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.41 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНО-  
ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

Направление подготовки **35.03.06** Агроинженерия

Профиль **Электрооборудование и электротехнологии**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – **заочная**

Челябинск  
2019

Рабочая программа дисциплины «**Экономическое обоснование инженерно-технических решений**» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 23.08.2017 г. № 813. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.06 Агроинженерия, профиль – Электрооборудование и электротехнологии.**

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составители – доктор экономических наук, профессор Балабайкин В.Ф.,  
канд. экон. наук, доцент Печерцева О.Н.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Экономика и финансы»

«05» марта 2019 г. (протокол № 5).

Зав. кафедрой «Экономика и финансы»,  
доктор экономических наук, профессор

В.Ф. Балабайкин

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией факультета заочного обучения

« 15 » марта 2019 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии  
факультета заочного обучения  
канд. техн. наук, доцент

А.Н. Козлов

Директор Научной библиотеки



Е.Л. Лебедева

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	5
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам	6
4.	Структура и содержание дисциплины	6
4.1.	Содержание дисциплины	6
4.2.	Содержание лекций	7
4.3.	Содержание лабораторных занятий	8
4.4.	Содержание практических занятий	8
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	8
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	9
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	10
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	10
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	12
	Лист регистрации изменений	28

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологической, проектной.

**Цель 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.

### Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и явлений в области экономики и управления инженерно-техническим обеспечением в АПК;
- овладение фундаментальными понятиями, законами, а также методами исследования в области экономики и управления инженерно-техническим обеспечением в АПК;
- овладение приемами и методами решения конкретных задач в области экономики и управления инженерно-техническим обеспечением в АПК.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1ОПК-6 Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б1.О.41– 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать базовые знания экономики и методы определения экономической эффективности в профессиональной деятельности (Б1.О.41– У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками определения экономической эффективности в профессиональной деятельности (Б1.О.41– Н.1)

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Код и наименование индикатора достижения	Формируемые ЗУН
--	-----------------

компетенции		
ИД-4УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	знания	Обучающийся должен знать: теоретические основы грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок, отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности (Б1.О.41– 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности (Б1.О.41– У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности (Б1.О.41– Н.2)
ИД-5УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задач	знания	Обучающийся должен знать: методы определения и оценки последствий возможных решений задач (Б1.О.41– 3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать методы определения и оценки последствий возможных решений задач (Б1.О.41– У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками определения и оценки последствий возможных решений задач (Б1.О.41– Н.3)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» относится к обязательной части программы бакалавриата.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы (ЗЕТ), 72 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается на 4-5 курсе.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>26</b>
<i>в том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	<b>14</b>
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	<b>12</b>
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>42</b>
<b>Контроль</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>72</b>

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование тем	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	Контроль
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1.	Сущность инженерно-технического обеспечения АПК	10	2	-	2	6	х
2.	Технико-экономическое обоснование применения новой техники и технологий	10	2	-	2	6	х
3.	Инженерно-техническое обеспечение механизированных технологических процессов в АПК	10	2	-	2	6	х
4.	Инженерно-техническое обеспечение механизации животноводства	10	2	-	2	6	х
5.	Инженерно-техническое обеспечение нефтепродуктами в АПК	9	2	-	1	6	х
6.	Обеспечение механизированных работ трудовыми ресурсами	9	2	-	1	6	х
7.	Инженерно-техническое обеспечение инновационных процессов в АПК	10	2	-	2	6	х
	Контроль	4	х	х	х	х	4
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>42</b>	<b>х</b>

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Содержание дисциплины

#### Тема 1. Сущность инженерно-технического обеспечения АПК

Сущность и роль инженерно-технического обеспечения АПК. Состояние материально-технической базы сельского хозяйства на современном этапе. Экономический механизм управления в системе инженерно-технического обслуживания АПК. Обоснование направлений совершенствования инженерно-технического обслуживания предприятий АПК и экономического механизма их взаимоотношений.

#### Тема 2. Технико-экономическое обоснование применения новой техники и технологий

Сущность и роль оценки экономической эффективности применения новой техники в сельском хозяйстве. Годовой экономический эффект. Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений. Верхний предел цены новой техники. Методика расчета годового экономического эффекта от внедрения новой техники (технологии). Методика расчета годового экологического эффекта от внедрения новой техники (технологии).

#### Тема 3. Инженерно-техническое обеспечение механизированных технологических процессов в АПК

Структура машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве. Задачи технической эксплуатации машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве. Структура технической эксплуатации машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве. Планирование использования машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве. Определение выработки в условных эталонных гектарах. Основные

показатели использования тракторов. Показатели использования механизации труда. Транспортный процесс и его элементы. Инженерно-техническое обеспечение транспортного процесса.

#### **Тема 4. Инженерно-техническое обеспечение механизации животноводства**

Состояние и перспективы механизации животноводства. Технологические процессы в животноводстве, подлежащие механизации и автоматизации. Инженерно-техническое обеспечение механизации животноводства. Инженерно-техническое обеспечение электрифицированных производственных процессов в животноводстве.

#### **Тема 5. Инженерно-техническое обеспечение нефтепродуктами в АПК**

Назначение и общая организация нефтехозяйства. Определение потребности в нефтепродуктах и расчет параметров центрального нефтесклада. Технические средства нефтехозяйства и особенности их обслуживания.

#### **Тема 6. Обеспечение механизированных работ трудовыми ресурсами**

Общие принципы нормирования труда в АПК. Основные принципы нормирования труда на механизированных полевых работах в АПК.

#### **Тема 7. Инженерно-техническое обеспечение инновационных процессов в АПК**

Инновации как экономическая категория. Направления инновационного развития АПК России. Инновационно-технологическое развитие аграрного производства зарубежных стран. Результаты и проблемы инновационного развития аграрного производства зарубежных стран.

### **4.2. Содержание лекций**

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов
1.	Сущность и роль инженерно-технического обеспечения АПК. Состояние материально-технической базы сельского хозяйства на современном этапе. Экономический механизм управления в системе инженерно-технического обслуживания АПК. Обоснование направлений совершенствования инженерно-технического обслуживания предприятий АПК и экономического механизма их взаимоотношений.	2
2.	Сущность и роль оценки экономической эффективности применения новой техники в сельском хозяйстве. Годовой экономический эффект. Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений. Верхний предел цены новой техники. Методика расчета годового экономического эффекта от внедрения новой техники (технологии). Методика расчета годового экологического эффекта от внедрения новой техники (технологии).	2
3.	Структура машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве. Задачи технической эксплуатации машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве. Структура технической эксплуатации машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве. Планирование использования машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве. Определение выработки в условных эталонных гектарах. Основные показатели использования тракторов. Показатели использования механизации труда. Транспортный процесс и его элементы. Инженерно-техническое обеспечение транспортного процесса.	2
4.	Состояние и перспективы механизации животноводства. Технологические процессы в животноводстве, подлежащие механизации и автоматизации. Инженерно-техническое обеспечение механизации животноводства.	2

	Инженерно-техническое обеспечение электрифицированных производственных процессов в животноводстве.	
5.	Назначение и общая организация нефтехозяйства. Определение потребности в нефтепродуктах и расчет параметров центрального нефтесклада. Технические средства нефтехозяйства и особенности их обслуживания.	2
6.	Общие принципы нормирования труда в АПК. Основные принципы нормирования труда на механизированных полевых работах в АПК.	2
7.	Инновации как экономическая категория. Направления инновационного развития АПК России. Инновационно-технологическое развитие аграрного производства зарубежных стран. Результаты и проблемы инновационного развития аграрного производства зарубежных стран.	2
	<b>Итого</b>	<b>14</b>

### 4.3 Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

### 4.4. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов
1.	Сущность инженерно-технического обеспечения АПК	2
2.	Технико-экономическое обоснование применения новой техники и технологий	2
3.	Инженерно-техническое обеспечение механизированных технологических процессов в АПК	2
4.	Инженерно-техническое обеспечение механизации животноводства	2
5.	Инженерно-техническое обеспечение нефтепродуктами в АПК	1
6.	Обеспечение механизированных работ трудовыми ресурсами	1
7.	Инженерно-техническое обеспечение инновационных процессов в АПК	2
	<b>Итого</b>	<b>12</b>

### 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

#### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к практическим занятиям	15
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	15
Контрольная работа	12
<b>Итого</b>	<b>42</b>

#### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов
-------	-----------------------------	------------------



1.	Сущность инженерно-технического обеспечения АПК	6
2.	Технико-экономическое обоснование применения новой техники и технологий	6
3.	Инженерно-техническое обеспечение механизированных технологических процессов в АПК	6
4.	Инженерно-техническое обеспечение механизации животноводства	6
5.	Инженерно-техническое обеспечение нефтепродуктами в АПК	6
6.	Обеспечение механизированных работ трудовыми ресурсами	6
7.	Инженерно-техническое обеспечение инновационных процессов в АПК	6
	<b>Итого</b>	<b>42</b>

### **5. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Методические указания для самостоятельной работы магистров по учебной дисциплине "Экономика и управление инженерно-техническим обеспечением в АПК" [Электронный ресурс]: (направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, уровень высш. образования - академическая магистратура) / сост. А. В. Старцев; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017.— 21 с. — 0,3 МВ. — Доступ из локальной сети. Режим доступа: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/agro/57.pdf>

### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

### **7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

Основная и дополнительная учебная литература имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

#### **Основная:**

1. Завражнов, А.И. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии [Электронный ресурс]: учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 496 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5841>. — Загл. с экрана.

2. Шпильман Т. М. Экономика автотранспортного предприятия [Электронный ресурс] / Т.М. Шпильман; Л.М. Стрельникова; С.В. Горбачев. — Оренбург: ОГУ, 2014. — 142 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330590>

#### **Дополнительная:**

1. Минаков, И.А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 404 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91296>. — Загл. с экрана.

2. Нечаев, В.И. Экономика предприятий АПК + CD [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, И.Е. Халявка. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2010. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/587>. — Загл. с экрана.

## **8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

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

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Методические указания для самостоятельной работы магистров по учебной дисциплине "Экономика и управление инженерно-техническим обеспечением в АПК" [Электронный ресурс]: (направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, уровень высш. образования - академическая магистратура) / сост. А. В. Старцев; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017.— 21 с. — 0,3 МВ. — Доступ из локальной сети. Режим доступа: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/agro/57.pdf>

2. Организация информационно-консультационной службы в АПК [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.В. Старцев, О.Н. Вагина, Е.А. Карпова и др. — Москва: Лань, 2010. — 143 с.:ил., табл. — (Учебники для вузов. Специальная литература).— Допущено УМО по образованию в области производственного менеджмента в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080502 — «Экономика и управление на предприятии АПК». — Авт. указаны на обороте тит. л. — Библиогр.: с. 142. — ISBN 978-5-8114-0978-5 : 190.08. — Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <http://e.lanbook.com/books/element.php?p11 cid=25&p11 id=380>.

## **10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:  
- КонсультантПлюс (справочные правовые системы);  
- My TestX10.2

Программное обеспечение: 1С Бухгалтерия, Marketing Analytic, MS Office, Windows.

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения**

1. Учебная аудитория 326, 426 для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
2. Учебная аудитория 319, 322 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

**Перечень оборудования и технических средств обучения**  
Не предусмотрен

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	14
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	15
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	17
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	18
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости	
4.1.1. Опрос на практическом занятии	18
4.1.2. Тестирование	20
4.1.3. Контрольная работа	24
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	25
4.2.1. Зачет	25

## 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б1.О.41-3.1)	Обучающийся должен уметь: использовать базовые знания экономики и методы определения экономической эффективности в профессиональной деятельности (Б1.О.41-У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками определения экономической эффективности в профессиональной деятельности (Б1.О.41-Н.1)	1. Ответ на практическом занятии; 2. Тестирование	1. Зачет

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Обучающийся должен знать: теоретические основы грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок, отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников	Обучающийся должен уметь: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других	Обучающийся должен владеть: навыками грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в	1. Ответ на практическом занятии; 2. Тестирование	1. Зачет

	деятельности (Б1.О.41– 3.2)	участников деятельности (Б1.О.41– У.2)	рассуждениях других участников деятельности (Б1.О.41– Н.2)		
ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задач	Обучающийся должен знать: методы определения и оценки последствий возможных решений задач (Б1.О.41-3.3)	Обучающийся должен уметь: использовать методы определения и оценки последствий возможных решений задач (Б1.О.41-У.3)	Обучающийся должен владеть: навыками определения и оценки последствий возможных решений задач (Б1.О.41-Н.3)	1. Ответ на практическом занятии; 2. Тестирование	1. Зачет

## 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций сформированности компетенций

ИД-1<sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.41– 3.1	Обучающийся не знает базовые знания экономики и определения экономической эффективности в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо знает базовые знания экономики и определения экономической эффективности в профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает базовые знания экономики и определения экономической эффективности в профессиональной деятельности	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает базовые знания экономики и определения экономической эффективности в профессиональной деятельности
Б1.О.41 – У.1	Обучающийся не умеет использовать базовые знания экономики и методы определения экономической эффективности в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо умеет использовать базовые знания экономики и методы определения экономической эффективности в профессиональной деятельности	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать базовые знания экономики и методы определения экономической эффективности в профессиональной деятельности	Обучающийся умеет использовать базовые знания экономики и методы определения экономической эффективности в профессиональной деятельности
Б1.О.41 – Н.1	Обучающийся не владеет навыками определения экономической эффективности в	Обучающийся слабо владеет навыками определения экономической эффективности в	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками определения экономической	Обучающийся свободно владеет навыками определения экономической эффективности в

	профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	эффективности в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности
--	-------------------------------	-------------------------------	---	-------------------------------

ИД-4<sub>ук-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.41– 3.2	Обучающийся не умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Обучающийся слабо умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Обучающийся умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
Б1.О.41– У.2	Обучающийся не владеет навыками грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Обучающийся слабо владеет навыками грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Обучающийся свободно владеет навыками грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
Б1.О.41– Н.2	Обучающийся не умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений,	Обучающийся слабо умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений,	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от	Обучающийся умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций,



интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
--	--	--	---

ИД-5<sub>ук-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задач

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.41– 3.3	Обучающийся не знает методы определения и оценки последствий возможных решений задач	Обучающийся слабо знает методы определения и оценки последствий возможных решений задач	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает методы определения и оценки последствий возможных решений задач	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает методы определения и оценки последствий возможных решений задач
Б1.О.41– У.3	Обучающийся не умеет использовать методы определения и оценки последствий возможных решений задач	Обучающийся слабо умеет использовать методы определения и оценки последствий возможных решений задач	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать методы определения и оценки последствий возможных решений задач	Обучающийся умеет использовать методы определения и оценки последствий возможных решений задач
Б1.О.41– Н.3	Обучающийся не владеет навыками определения и оценки последствий возможных решений задач	Обучающийся слабо владеет навыками определения и оценки последствий возможных решений задач	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками определения и оценки последствий возможных решений задач	Обучающийся свободно владеет навыками определения и оценки последствий возможных решений задач

### 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Методические указания для самостоятельной работы магистров по учебной дисциплине "Экономика и управление инженерно-техническим обеспечением в АПК" [Электронный ресурс]: (направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, уровень высш. образования - академическая магистратура) / сост. А. В. Старцев; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций**

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, и (или) опыта деятельности, по дисциплине «Экономическое обоснование инженерно-технических решений», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

##### **4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости**

###### **4.1.1. Опрос на практическом занятии**

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методразработки п.3) заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства		Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины		
1	Капитальные вложения на единицу продукции составляют 80 руб., а себестоимость единицы продукции – 160 руб. Предприятие установило оптовую цену величиной 200 руб. Годовой объем производства продукции 100 000 ед. Уровень рентабельности предприятия равен 0,2. Определить общую экономическую эффективность капитальных вложений для строительства нового цеха.		ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности
2	Сметная стоимость строительства нового промышленного предприятия составляет 45 млн руб. Капитальные вложения на создание оборотных средств равны 15 млн руб. Прибыль от реализации готовой продукции равна 120 млн руб. Известно, что расчетная рентабельность не менее 0,25. Определить экономическую эффективность капитальных вложений на строительство нового промышленного предприятия.		ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности
3	Существует три возможных варианта осуществления капиталовложений. Нормативная рентабельность 0,3. Исходные данные по этим вариантам приведены в табл. Определить наиболее эффективный вариант. Таблица		ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях
	Капитальные вложения, млн	Капитальные вложения, млн	

	руб.	руб.	производства продукции, млн руб.	других участников деятельности
	1	5	20	
	2	6	18	
	3	9	14	
4	Существует два возможных варианта осуществления капиталовложений. Приведенные затраты по этим вариантам равны соответственно 138 руб./шт и 147 руб./шт., а годовой объем производства продукции – 20 тыс. шт. Приведенные затраты базового варианта равны 150 руб./шт. Рассчитать условный годовой экономический эффект при реализации оптимального варианта.			ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задач
5	Чистая прибыль предприятия, по расчетам, составит: в первый год 800 тыс. руб., во второй – 2100 тыс. руб., в третий и в четвертый – по 3500 тыс. руб. Определить эффект по годам расчета, если амортизация в первый год равна 300, а во все последующие – 400.			ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности
6	Определите лучший вариант внедрения мероприятия при следующих показателях капитальных вложений и годовой себестоимости продукции: I вариант: K1 = 12 млн. руб., C1 = 10 млн. руб.; II вариант: K2 = 13 млн. руб., C2 = 9,5 млн. руб.; III вариант: K3 = 16 млн. руб., C3 = 8 млн. руб. Нормативный срок окупаемости равен пяти годам.			ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
7	Существует два возможных варианта осуществления капиталовложений, первый из которых является оптимальным. Себестоимость продукции по первому варианту равна 105 руб./шт., а по второму – 118 руб./шт. Годовой объем производства продукции – 20 тыс. шт. Цена продукции равна 250 руб./шт. Рассчитать годовой объем прибыли при реализации оптимального варианта.			ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задач

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>– проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации, навыки описания основных процессов;</li> <li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;</li> <li>– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано умение решать задачи;</li> <li>– могут быть допущены одна–две неточности при освещении</li> </ul>

	второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: – в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; – в решении задач допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании ситуаций, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – неполное знание теоретического материала; – обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

#### 4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	<p>1. Под эффективностью и экономичностью понимают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование эффективных орудий труда;</li> <li>- получение максимально возможного из доступных ограниченных ресурсов;</li> <li>- применение высококвалифицированных рабочих кадров;</li> <li>- автоматизация производства.</li> </ul> <p>2. Факторы, не влияющие на уровень эффективности капитальных вложений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень трудоемкости строительной продукции, подлежащей выпуску;</li> <li>- снижение материалоемкости строительной продукции;</li> <li>- уровень фондоотдачи основных производственных фондов;</li> <li>- уровень квалификации управленческого аппарата.</li> </ul> <p>3. Дисконтирование – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- операция приведения разновременных величин к одному моменту времени;</li> <li>- операция приведения разновременных величин к постоянной</li> </ul>	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности

	<p>величине;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- операция суммирования разновременных величин;</li> <li>- операция по сокращению разновременных затрат.</li> </ul> <p>4. Прибыль от внедрения инженерного решения определяется сопоставлением:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цены и себестоимости продукции;</li> <li>- себестоимости и капитальных вложений;</li> <li>-стоимости материалов и их расхода;</li> <li>-стоимости заработной платы и количества рабочих.</li> </ul> <p>5. Сравнительный годовой экономический эффект определяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разностью себестоимости строительной продукции;</li> <li>- разностью затрат на материалы;</li> <li>- разностью приведенных затрат;</li> <li>- разностью затрат на эксплуатацию строительных машин.</li> </ul> <p>6. В качестве минимальной ставки дисконтной нормы (нормы дохода на капитал) не принимают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- банковский процент по депозитным вкладам;</li> <li>- уровень инфляции;</li> <li>- доходность акций коммерческого капитала;</li> <li>- норму рентабельности капитала.</li> </ul> <p>7. Показатель рентабельности определяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отношением себестоимости продукции к затратам на ее производство;</li> <li>- отношением прибыли (прироста прибыли) к произведенным капвложениям;</li> <li>- отношением капитальных затрат к себестоимости;</li> <li>- отношением прибыли к себестоимости.</li> </ul> <p>8. В капитальные затраты не включаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-стоимость приобретаемого оборудования, машин, механизмов, инструмента, инвентаря;</li> <li>- стоимость проектно-изыскательских работ;</li> <li>- стоимость экспертизы проекта и пусконаладочных работ;</li> <li>- стоимость заработной платы рабочих.</li> </ul> <p>9. Учет фактора времени в расчетах экономической эффективности капитальных вложений необходим когда:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строительство объекта или его части завершено в установленные сроки;</li> <li>- строительство объекта или его части завершено позже установленного срока;</li> <li>- строительство объекта или его части завершено раньше установленного срока;</li> <li>- всегда.</li> </ul> <p>10. Какой из перечисленных показателей не входит в систему частных показателей эффективности?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-производительность труда;</li> <li>-рентабельность;</li> <li>-фондоотдача;</li> <li>-приведенный эффект</li> </ul>	
2	<p>1. На стадии принятия решения осуществляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбор наилучшего решения;</li> <li>-выявление проблемы;</li> <li>-оценка альтернативных вариантов.</li> </ul>	<p>ИД-4 УК-1 Грамотно, логично, аргументированно</p>

	<p>2. При расчетах сравнительной экономической эффективности варианты выполнения технологических процессов должны быть сопоставимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по объему и составу выпускаемой продукции;</li> <li>- по количеству рабочих кадров;</li> <li>- по применяемым машинам и механизмам;</li> <li>- по расположению объекта.</li> </ul> <p>3. При оценке различных методов выполнения технологических процессов не учитывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструктивные и объемно-планировочные решения;</li> <li>- технологические условия производства работ;</li> <li>- фактор времени;</li> <li>- квалификация управленческого персонала.</li> </ul> <p>4. Принятие решений представляет собой процесс, который</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- начинается с первого месяца хозяйственного периода и заканчивается через 12 месяцев;</li> <li>- начинается с возникновения проблемной ситуации и заканчивается выбором решения;</li> <li>- начинается с выбора решения и заканчивается набором альтернатив.</li> </ul> <p>5. Действия по установлению проблемной ситуации носят название:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование задачи;</li> <li>- вычисления эффективности;</li> <li>- выбора решений.</li> </ul> <p>6. Сколько этапов выделяют в процессе принятия решений?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- два;</li> <li>- четыре;</li> <li>- три.</li> </ul> <p>7. Чем определяется подготовка альтернатив решения?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неуверенностью;</li> <li>- многокритериальностью задач;</li> <li>- иерархией предпочтений.</li> </ul> <p>8. Стадия подготовки хозяйственного решения включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономический анализ ситуации;</li> <li>- сбор и обработку информации по проблеме;</li> <li>- принятие решения.</li> </ul> <p>9. На стадии реализации решения принимаются меры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доведения до исполнителя;</li> <li>- контроль за ходом выполнения;</li> <li>- принятие решения;</li> <li>- выбор альтернатив.</li> </ul> <p>10. Длительность процесса принятия хозяйственного решения зависит от:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продолжительности отчетного периода;</li> <li>- количества исполнителей;</li> <li>- характера проблемной ситуации;</li> <li>- сезонности деятельности.</li> </ul>	<p>формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p>
3	<p>1. Необоснованность решения увеличивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- надежность правомочности;</li> <li>- вероятность его ошибочности;</li> <li>- согласованность при выполнении.</li> </ul>	<p>ИД-5<sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия</p>

<p>2. Если решение удовлетворяет ограничениям, оно считается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективным;</li> <li>- допустимым;</li> <li>- оптимальным;</li> <li>- единственным</li> </ul> <p>3. - В процессе обоснования хозяйственного решения производятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внедрение;</li> <li>- анализ;</li> <li>- расчеты;</li> <li>- эксперименты.</li> </ul> <p>4. Несвоевременно принятое решение является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- недостаточно эффективным;</li> <li>- единственно верным;</li> <li>- эффективным.</li> </ul> <p>5. Комплексный подход при принятии решения обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полноту изучения проблемы;</li> <li>- учет только технологического аспекта деятельности;</li> <li>- большое количество альтернатив.</li> </ul> <p>6. На качество принятого решения оказывает влияние:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- успех организации;</li> <li>- условия неопределенности;</li> <li>- компетентность ЛПР;</li> <li>- состав аппарата управления.</li> </ul> <p>7. Принятое решение поступает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- к исполнению;</li> <li>- в обсуждение;</li> <li>- для контроля;</li> <li>- для пополнения.</li> </ul> <p>8. Если решение обеспечивает экстремум (максимум или минимум) критерия выбора, оно является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективным;</li> <li>- оптимальным;</li> <li>- допустимым;</li> <li>- единственным.</li> </ul> <p>9. Обобщенной характеристикой хозяйственного решения является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность;</li> <li>- масштабность;</li> <li>- независимость.</li> </ul> <p>10. Требования, предъявляемые к принимаемому решению:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременность;</li> <li>- противоречивость;</li> <li>- обоснованность;</li> <li>- оригинальность.</li> </ul>	<p>возможных решений задач</p>
---	--------------------------------

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания (% правильных ответов)</b>
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

#### 4.1.3. Контрольная работа

Контрольная работа является работой, требующей от студента освоения элементов научно-исследовательской работы.

По результатам контрольной работы студенту выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка «зачтено»	Содержание контрольной работы соответствует заданию. Контрольная работа имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями.
Оценка «не зачтено»	Содержание контрольной работы частично не соответствует заданию. Контрольная работа не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	1. Разработка технико-экономического обоснования проекта (на примере предприятия). 2. Разработка технико-экономического обоснования проекта по освоению новой продукции. 3. Разработка технико-экономического обоснования проекта по освоению нового оборудования. 4. Разработка технико-экономического обоснования проекта по освоению новой технологии.	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности
2.	5. Разработка технико-экономического обоснования проекта по развитию компании. 6. Разработка бизнес-плана (на примере предприятия) 7. Техничко-экономические обоснования и финансовые расчеты в электронных таблицах Excel. 8. Техничко-экономическое обоснование проектов (на конкретном примере)	ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций,



		оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
3.	<p>9.Основные этапы реализации инновационных проектов и их бизнес-планирование</p> <p>10.Расчет эффективности технологического процесса</p> <p>11.Оценка экономической эффективности капитального (восстановительного) ремонта основных средств.</p> <p>12.Экономическое обоснование выбора варианта обновления основных средств.</p> <p>13.Оценка эффективности замены оборудования при модернизации производства.</p> <p>14.Экономическое обоснование целесообразности изготовления (модернизации) оборудования и приспособлений.</p>	ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задач

## 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения практических занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателями, проводившими практические занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачетах преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Формы проведения зачетов (устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются приказом ректора Университета.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность и роль инженерно-технического обеспечения АПК.</li> <li>2. Состояние материально-технической базы сельского хозяйства на современном этапе.</li> <li>3. Экономический механизм управления в системе инженерно-технического обслуживания АПК.</li> <li>4. Обоснование направлений совершенствования инженерно-технического обслуживания предприятий АПК и экономического механизма их взаимоотношений.</li> <li>5. Сущность и роль оценки экономической эффективности применения новой техники в сельском хозяйстве.</li> <li>6. Годовой экономический эффект.</li> <li>7. Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений.</li> <li>8. Верхний предел цены новой техники.</li> <li>9. Методика расчета годового экономического эффекта от внедрения новой техники (технологии).</li> <li>10. Методика расчета годового экологического эффекта от внедрения новой техники (технологии).</li> </ol>	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности
2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Структура машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве.</li> <li>12. Задачи технической эксплуатации машинно-тракторного парка</li> </ol>	ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно,

	<p>в сельском хозяйстве.</p> <p>13. Структура технической эксплуатации машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве.</p> <p>14. Планирование использования машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве.</p> <p>15. Определение выработки в условных эталонных гектарах.</p> <p>16. Основные показатели использования тракторов.</p> <p>17. Показатели использования механизации труда.</p> <p>18. Транспортный процесс и его элементы.</p> <p>19. Инженерно-техническое обеспечение транспортного процесса.</p> <p>20. Состояние и перспективы механизации животноводства.</p> <p>21. Технологические процессы в животноводстве, подлежащие механизации и автоматизации.</p> <p>22. Инженерно-техническое обеспечение механизации животноводства.</p> <p>23. Инженерно-техническое обеспечение электрифицированных производственных процессов в животноводстве.</p> <p>24. Назначение и общая организация нефтехозяйства.</p> <p>25. Определение потребности в нефтепродуктах и расчет параметров центрального нефтесклада.</p> <p>26. Технические средства нефтехозяйства и особенности их обслуживания.</p> <p>27. Общие принципы нормирования труда в АПК.</p> <p>28. Основные принципы нормирования труда на механизированных полевых работах в АПК.</p>	<p>логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p>
3.	<p>29. Инновации как экономическая категория. Направления инновационного развития АПК России.</p> <p>30. Инновационно-технологическое развитие аграрного производства зарубежных стран.</p> <p>31. Результаты и проблемы инновационного развития аграрного производства зарубежных стран.</p>	<p>ИД-5ук-1</p> <p>Определяет и оценивает последствия возможных решений задач</p>

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.



