

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Брянский государственный аграрный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и
цифровизации

_____ Кубышкина А.В.

18.06.2024 г.

Анализ экономической эффективности технологических процессов
рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой экономики и менеджмента

Направление 35.04.04 Агрономия

Профиль Земледелие

Квалификация Магистр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 3 з.е.

Часов по учебному плану 108

Брянская область,
2024

Программу составил(и):

к. э. наук, доцент Дьяченко О.В.

Рецензент(ы):

к. э. наук, доцент Иванюга Т.В.

Рабочая программа дисциплины «Лидерство» разработана в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 708.

составлена на основании учебных планов 2024 года набора

направление подготовки 35.04.04 Агрономия профиль Земледелие

утвержденного Учёным советом Университета от 18 июня 2024 г. протокол № 11

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства протокол №10 от 18.06.2024 г.

Зав. кафедрой д.с.-х.н., доцент Дьяченко В.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Приобретение умений и формирование компетенций магистрами в области методологии анализа экономической эффективности технологических процессов, приобретении навыков использования этих знаний в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: Б1.О.10

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплина «Анализ экономической эффективности технологических процессов» напрямую и опосредованно связана с целым рядом учебных дисциплин специальности, в первую очередь, с дисциплинами: «Математическое моделирование и анализ данных в агрономии», «Стратегический менеджмент на предприятиях АПК» «Бизнес-планирование».

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной необходимы при изучении дисциплин: «Семеноводство и сортоведение полевых культур», «Системы удобрения в агроландшафтах», «Адаптивно-ландшафтное земледелие», «Системы защиты растений», «Биологическое земледелие», а также при прохождении производственной практики (преддипломной) и Государственной итоговой аттестации (ГИА).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).

Обобщенная трудовая функция – Управление производством растениеводческой продукции.

Трудовые функции:

Разработка стратегии развития растениеводства в организации (код – С/01.7).

Трудовые действия:

Обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности;

Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребности рынка;

Обоснование специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации;

Оптимизация структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов;

Планирование урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;

Разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения);

Разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции;

Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей;

Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.2. Использует технико-экономический анализ в профессиональной деятельности	Знать: - теоретические и методологические основы технико-экономического анализа Уметь: - использовать методы технико-экономического анализа для решения прикладных задач Владеть: - навыками самостоятельного проведения технико-экономического анализа, выявления направлений совершенствования и повышения эффективности технологических процессов
ПКС- 1. Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, выбрать из них оптимальные для условий конкретного производства	ПКС-1.1. Знает методологический инструментарий анализа экономической эффективности технологических процессов	Знать: - методику расчёта и анализа показателей экономической эффективности технологических процессов, использования производственных ресурсов Уметь: - рассчитывать и анализировать показатели экономической эффективности технологических процессов, использования производственных ресурсов Владеть: - навыками анализа показателей экономической эффективности технологических процессов, использования производственных ресурсов для решения прикладных задач

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы: в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП.

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Вид занятий	1		2		3	4	5	6	7	8	Итого	
			УП	РПД							УП	РПД
Лекции			8	8							8	8
Лабораторные												
Практические			8	8							8	8
КСР			2	2							2	2
Консультация перед экзаменом												
Прием зачета			0,15	0,15							0,15	0,15
Контактная работа обучающихся с преподавателем			18,15	18,15							18,15	18,15
Сам. работа			89,85	89,85							89,85	89,85
Контроль												
Итого			108	108							108	108

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр /Курс	Часов	Индикаторы достижения
	Раздел 1. Лекционный курс			
1.1	Значение, задачи и методика технико-экономического анализа /Лек/	2/1	2	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
1.2	Анализ экономической эффективности использования производственных ресурсов /Лек/	2/1	2	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
1.3	Анализ экономической эффективности технологических процессов /Лек/	2/1	2	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
1.4.	Направления совершенствования и повышения эффективности технологических процессов на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей /Лек/	2/1	2	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
	Раздел 2. Практический курс			
2.1	Методы технико-экономического анализа /Пр/	2/1	2	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
2.2	Анализ экономической эффективности использования производственных ресурсов /Пр/	2/1	2	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
2.3	Анализ экономической эффективности технологических процессов /Пр/	2/1	2	ОПК-5.2., ПКС-1.1.

2.4.	Направления совершенствования и повышения эффективности технологических процессов на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей /Пр/	2/1	2	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
Раздел 3. Самостоятельная работа				
3.1	Значение, задачи и методика технико-экономического анализа /Ср/	2/1	16	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
3.2	Анализ экономической эффективности использования производственных ресурсов /Ср/	2/1	26	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
3.3	Анализ экономической эффективности технологических процессов /Ср/	2/1	26	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
3.4.	Направления совершенствования и повышения эффективности технологических процессов на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей /Ср/	2/1	21,85	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
	Лекции	2/1	8	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
	Практические	2/1	8	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
	Сам. работа	2/1	89,85	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
	КСР	2/1	2	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
	Прием зачёта	2/1	0,15	ОПК-5.2., ПКС-1.1.
	Итого		108	ОПК-5.2., ПКС-1.1.

Реализация дисциплины предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и практических занятиях.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Метод, методика и приемы технико-экономического анализа
2. Правила организации и организационные формы технико-экономического анализа
3. Информационное обеспечение аналитических процедур
4. Анализ размеров производства, результатов технического развития
5. Анализ уровня организации производства
6. Анализ уровня управления и эффективности производства
7. Анализ и резервы повышения экономической эффективности использования основных средств
8. Анализ и резервы повышения экономической эффективности использования машинно-тракторного парка

9. Анализ и резервы повышения экономической эффективности использования трудовых ресурсов
10. Анализ и резервы повышения эффективности использования материальных ресурсов
11. Анализ себестоимости продукции и выявлением резервов её снижения
12. Анализ и резервы повышения экономической эффективности производства продукции
13. Анализ и резервы повышения качества продукции
14. Типы экономической эффективности растениеводства
15. Анализ эффективности по стадиям производства
16. Анализ эффективности по уровням производства
17. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки зерновых культур
18. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки зернобобовых культур
19. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки картофеля
20. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки масличных культур
21. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки корнеплодов
22. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки однолетних и многолетних трав
23. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки технических культур
24. Анализ экономической эффективности ресурсосберегающих технологий
25. Анализ экономической эффективности инновационных технологий
26. Инновационные направления повышения экономической эффективности технологических процессов
27. Использование достижений науки в области регулирования роста и развития растений в совершенствовании технологий их возделывания.
28. Пути совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием прогностических моделей глобального и регионального изменений климата.
29. Использование достижений науки в области регулирования роста и развития растений в совершенствовании технологий их возделывания.
30. Особенности использования приемов точного земледелия в совершенствовании технологий возделывания сельскохозяйственных культур

5.2. Темы письменных работ

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Возможности повышения эффективности возделывания сахарной свеклы на основе использования инновационных технических средств для обработки почвы последнего поколения.
2. Место растениеводства в сложных природных и сельскохозяйственных системах и пути повышения его эффективности с использованием инновационных технологий.
3. Совершенствование систем управления урожаем зерновых злаковых культур на основе контроля за этапами органогенеза.
4. Инновационные технологии в растениеводстве и их роль в решении продовольственных проблем в мире и нашей стране.
5. Инновационные направления совершенствования сельскохозяйственного производства в соответствии с новой парадигмой не истощительного природопользования.
6. Перспективы совершенствования технологии возделывания картофеля с использованием инновационных приемов биотехнологии.
7. Факторы, ограничивающие продуктивность сельскохозяйственных культур и пути их компенсации за счет использования инновационных достижений науки.

- 8.Повышение продуктивности озимых зерновых культур за счёт инновационных технологий возделывания в различных почвенно-климатических условиях.
- 9.Пути совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием прогностических моделей глобального и регионального изменений климата.
- 10.Совершенствование технологий возделывания масличных культур с использованием инновационных подходов к управлению ходом формирования урожая.
- 11.Регулируемые и нерегулируемые факторы среды, особенности формирования ресурсосберегающих технологий в различных почвенно-климатических условиях.
- 12.Совершенствование ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур на основе новых теорий обработки почвы и инновационной техники последнего поколения.
13. Использование ГИС-технологий при обработке почвы. Параллельное вождение при выполнении агротехнических операций.
- 14.Теоретические основы использования инноваций в растениеводстве.
- 15.Пути использования инновационных приемов для повышения качества зерна пшеницы.
- 16.Место инновационных технологий в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.
- 17.Инновационные подходы к формированию ресурсосберегающих технологий возделывания подсолнечника, в том числе в семеноводческих посевах.
- 18.История эволюции технологий возделывания сельскохозяйственных культур и возможности их совершенствования в современных условиях.
- 19.Использование достижений науки в области регулирования роста и развития растений в совершенствовании технологий их возделывания.
- 20.Использование инновационных достижений в различных областях знаний (ГИС, единый информационный ресурс, дистанционное зондирование) для совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
- 21.Пути повышения качества продукции зерновых культур.
- 22.Использование достижений науки в области развития земледелия для совершенствования технологий возделывания различных культур.
- 23.Повышение эффективности использования пестицидов с использованием систем контроля за формированием урожая по этапам органогенеза.
- 24.Инновационные особенности новой комбинированной, многофункциональной техники последнего поколения и возможности её использования для совершенствования технологий возделывания различных культур.
- 25.Возможности и ограничения использования трансгенных сельскохозяйственных культур (соя, сахарная свекла, картофель) в сельскохозяйственном производстве.
- 26.Использование инновационных подходов к регулированию почвенного плодородия в технологиях возделывания зерновых бобовых культур.
- 27.Роль инновационных достижений в области создания новых более совершенных биологически активных препаратов для совершенствования технологий возделывания озимых колосовых культур.
- 28.Роль зерновых бобовых культур в повышении биологической и экологической устойчивости природной среды и сельскохозяйственного производства.
- 29.Ресурсосбережение при возделывании кукурузы.
- 30.Особенности использования приемов точного земледелия в совершенствовании технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
6.1.1. Основная литература				
1	Салькова, О. С.	Салькова, О. С. Стратегический и текущий экономический анализ : учебное пособие / О. С. Салькова. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 129 с. — ISBN 978-5-8353-2641-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156130	КемГУ, 2020	ЭБС ЛАНЬ
2	Минаков, И. А.	Минаков, И. А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК : учебник / И. А. Минаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-5206-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136186	Лань, 2020	ЭБС ЛАНЬ
3	Глинская, Е. Ю.	Глинская, Е. Ю. Техничко-экономический анализ : учебное пособие / Е. Ю. Глинская. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2013. — 150 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133337	Иркутский ГАУ, 2013	ЭБС ЛАНЬ
4	Новицкий, Н.И.	Организация производства : учебное пособие / Новицкий Н.И., Горюшкин А.А., Кочевра З.О. — Москва : КноРус, 2021. — 350 с. — ISBN 978-5-406-073377. — URL: https://book.ru/book/939142	М:КноРус, 2021	ЭБС BOOK.ru
6.1.2. Дополнительная литература				
№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
1	Тараторкин, В.М.	Тараторкин, В.М. Технологии сельскохозяйственных механизированных работ в растениеводстве и животноводстве : учебник / Тараторкин В.М., Сметнев А.С. — Москва : КноРус, 2021. — 340 с. — ISBN 978-5-406-06164-0. — URL: https://book.ru/book/940053	КноРус, 2021	ЭБС BOOK.ru
2	Макарец, Л. И.	Макарец, Л. И. Экономика отраслей растениеводства : учебное пособие / Л. И. Макарец, М. Н. Макарец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1355-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168428	Лань, 2021	ЭБС ЛАНЬ
3	Леонова, Л. А.	Организация сельскохозяйственного производства. Альбом наглядных пособий : учебное пособие / Л. А. Леонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-0641-8. — URL: https://e.lanbook.com/book/167690	С-П: Лань, 2021	ELAN BOOK
6.1.3. Методические разработки				
1	Дьяченко О.В.	Анализ экономической эффективности технологических процессов: учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы для магистров по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия. — Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2021.	Издательство Брянский ГАУ, 2021 г	ЭБС БГАУ

6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»

Профессиональная справочная система «Техэксперт»
 Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
 Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
 Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>
 Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
 Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
 Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

6.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian
 Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
 Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
 Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
 Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart
 Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
 Офисное программное обеспечение OpenOffice
 Офисное программное обеспечение LibreOffice
 Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11
 Программа для просмотра PDF Foxit Reader

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p><i>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 1-212 (аудитория статистики и экономического анализа)</i></p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 28 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. Переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедийный проектор BENQ MP623, экран ScreenMedia).</p> <p>Учебно-наглядные пособия: Учебно-информационные стенды: 1. Статистика</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>

<p>2. Информация 3. Экономический анализ(2 шт) 4. Методы и приемы экономического анализа. Учебные плакаты по всем разделам дисциплины, учебно-методическая литература.</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 1-203 (аудитория менеджмента и маркетинга) Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 18 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедийный проектор BENQ MP623, экран ScreenMedia). Учебно-наглядные пособия: Учебно-информационные стенды: 1. Маркетинг 2. Производственный менеджмент 3. Стратегический менеджмент 4. Инновационный менеджмент 5. Антикризисное управление 6. Управление в АПК. Учебные плакаты по всем разделам дисциплины, учебно-методическая литература.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы: Читальный зал научной библиотеки. Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ресурсам ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде. Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows 10 (Контракт №52 01.08.2019 с Экстрим Комп). Срок действия лицензии – бессрочно. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно. Свободно распространяемое программное обеспечение: LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
 - для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
 - для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.
- Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.
- При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.
- Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.
- Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:
- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
 - для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
 - для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
 - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
 - для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
 - индивидуальные системы усиления звука
- «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
«ELEGANT-T» передатчик
«Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего
Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda
Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)
- групповые системы усиления звука
 - Портативная установка беспроводной передачи информации .
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

**АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) Земледелие

Дисциплина: **Анализ экономической эффективности технологических процессов**

Форма промежуточной аттестации: **зачёт**

**2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ
ФОРМИРОВАНИЯ**

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО

Изучение дисциплины «Анализ экономической эффективности технологических процессов» направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

ПКС- 1. Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, выбрать из них оптимальные для условий конкретного производства

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Анализ экономической эффективности технологических процессов»

№ раздела	Наименование раздела	З.1	У.1	В.1	З.2	У.2	В.2
1	Лекционный курс	+	+	+	+	+	+
2	Практический курс	+	+	+	+	+	+
3	Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+

Сокращение: З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

**2.3. Структура компетенций
по дисциплине «Анализ экономической эффективности технологических процессов»**

ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности					
ОПК-5.2. Использует технико-экономический анализ в профессиональной деятельности					
Знать		Уметь		Владеть	
теоретические и методологические основы технико-экономического анализа	Лекции раздела 1, № 1-4	использовать методы технико-экономического анализа для решения прикладных задач	Практические занятия раздела 2, № 1-4. Самостоятельная работа раздела 3, № 1-4.	навыками самостоятельного проведения технико-экономического анализа, выявления направлений совершенствования и повышения эффективности технологических процессов	Практические занятия раздела 2, № 1-4. Самостоятельная работа раздела 3, № 1-4.
ПКС- 1. Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, выбрать из них оптимальные для условий конкретного производства					
ПКС-1.1. Знает методологический инструментарий анализа экономической эффективности технологических процессов					
Знать		Уметь		Владеть	
методику расчёта и анализа показателей экономической эффективности технологических процессов, использования производственных ресурсов	Лекции раздела 1, № 1-4	рассчитывать и анализировать показатели экономической эффективности технологических процессов, использования производственных ресурсов	Практические занятия раздела 2, № 1-4. Самостоятельная работа раздела 3, № 1-4.	навыками анализа показателей экономической эффективности технологических процессов, использования производственных ресурсов для решения прикладных задач	Практические занятия раздела 2, № 1-4. Самостоятельная работа раздела 3, № 1-4.

**3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ
КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

**3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины
«Анализ экономической эффективности технологических процессов»**

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой
в форме **зачёта**

Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
Раздел 1. Лекционный курс	Значение, задачи и методика технико-экономического анализа /Лек/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Вопрос на зачёте № 1-2
	Анализ экономической эффективности использования производственных ресур-	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Вопрос на зачёте №7-9

	сов /Лек/		№ 1-2
	Анализ экономической эффективности технологических процессов /Лек/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Вопрос на зачёте № 17-19
	Направления совершенствования и повышения эффективности технологических процессов на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей /Лек/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Вопрос на зачёте № 26-27
Раздел 2. Практический курс	Методы технико-экономического анализа /Пр/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Вопрос на зачёте № 3-4
	Анализ экономической эффективности использования производственных ресурсов /Пр/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Вопрос на зачёте № 10-12
	Анализ экономической эффективности технологических процессов /Пр/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Вопрос на зачёте № 20-22
	Направления совершенствования и повышения эффективности технологических процессов на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей /Пр/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Вопрос на зачёте № 28-29
Раздел 3. Самостоятельная работа	Значение, задачи и методика технико-экономического анализа /Ср/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Вопрос на зачёте № 5-6
	Анализ экономической эффективности использования производственных ресурсов /Ср/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Вопрос на зачёте № 13-16
	Анализ экономической эффективности технологических процессов /Ср/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Вопрос на зачёте № 23-25
	Направления совершенствования и повышения эффективности технологических процессов на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей /Ср/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Вопрос на зачёте № 30

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЁТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ»**

1. Метод, методика и приемы технико-экономического анализа
2. Правила организации и организационные формы технико-экономического анализа
3. Информационное обеспечение аналитических процедур
4. Анализ размеров производства, результатов технического развития
5. Анализ уровня организации производства
6. Анализ уровня управления и эффективности производства
7. Анализ и резервы повышения экономической эффективности использования основных средств

8. Анализ и резервы повышения экономической эффективности использования машинно-тракторного парка
9. Анализ и резервы повышения экономической эффективности использования трудовых ресурсов
10. Анализ и резервы повышения эффективности использования материальных ресурсов
11. Анализ себестоимости продукции и выявлением резервов её снижения
12. Анализ и резервы повышения экономической эффективности производства продукции
13. Анализ и резервы повышения качества продукции
14. Типы экономической эффективности растениеводства
15. Анализ эффективности по стадиям производства
16. Анализ эффективности по уровням производства
17. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки зерновых культур
18. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки зернобобовых культур
19. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки картофеля
20. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки масличных культур
21. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки корнеплодов
22. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки однолетних и многолетних трав
23. Анализ экономической эффективности возделывания и уборки технических культур
24. Анализ экономической эффективности ресурсосберегающих технологий
25. Анализ экономической эффективности инновационных технологий
26. Инновационные направления повышения экономической эффективности технологических процессов
27. Использование достижений науки в области регулирования роста и развития растений в совершенствовании технологий их возделывания.
28. Пути совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием прогностических моделей глобального и регионального изменений климата.
29. Использование достижений науки в области регулирования роста и развития растений в совершенствовании технологий их возделывания.
30. Особенности использования приемов точного земледелия в совершенствовании технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Критерии оценки компетенций

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Анализ экономической эффективности технологических процессов» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Анализ экономической эффективности технологических процессов» проводится в соответствии с учебным планом во 2 семестре в форме зачета. Студент допускается к зачету в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на зачете носит комплексный характер, является балльной и определяется:

- ответом на зачете;
- активной работой на практических занятиях;
- выполнением реферата.

Проверка качества подготовки студентов на зачёте заканчивается выставлением зачета по принятой шкале («зачтено», «не зачтено»).

Критерии оценивания знаний студента на зачете

Баллы	Результат зачета	Требования к знаниям
20	«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, сделать обоснованные выводы .
0	«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины, отсутствуют обоснованные выводы.

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

Общая максимальная сумма баллов, которую студент может набрать в течение 3 семестра за активность на практических занятиях (16 баллов) и выполнение реферата (14 баллов) составляет 30 баллов.

Карта оценочных средств текущей аттестации по дисциплине

Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенции	Оценочное средство
Раздел 1. Лекционный курс	Значение, задачи и методика технико-экономического анализа /Лек/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Опрос, тестирование
	Анализ экономической эффективности использования производственных ресурсов /Лек/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Опрос, тестирование
	Анализ экономической эффективности технологических процессов /Лек/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Опрос, тестирование
	Направления совершенствования и повышения эффективности технологических процессов на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей /Лек/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Опрос, тестирование
Раздел 2. Практический курс	Методы технико-экономического анализа /Пр/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Качество работы на практических занятиях
	Анализ экономической эффективности использования производственных ресурсов /Пр/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Качество работы на практических занятиях
	Анализ экономической эффективности технологических процессов /Пр/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Качество работы на практических занятиях

	Направления совершенствования и повышения эффективности технологических процессов на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей /Пр/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Качество работы на практических занятиях
Раздел 3. Самостоятельная работа	Значение, задачи и методика технико-экономического анализа /Ср/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Опрос, тестирование
	Анализ экономической эффективности использования производственных ресурсов /Ср/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Опрос, тестирование
	Анализ экономической эффективности технологических процессов /Ср/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Реферат
	Направления совершенствования и повышения эффективности технологических процессов на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей /Ср/	ОПК-5.2., ПКС-1.1.	Реферат

Критерии оценивания практических занятий

Баллы	оценка	Критерии
4,0	«отлично»	Практические задания выполнены в полном объеме, обоснованы примененные методы
3,0	«хорошо»	Практические задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и неточности в обосновании примененных методов
1,5	«удовлетворительно»	Практические задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки в обосновании примененных методов
0	«неудовлетворительно»	Практические задания выполнены не в полном объеме, имеются существенные недочеты в работе

Максимальное количество баллов за работу на практических занятиях, которые может набрать студент за 2 семестр – 16 баллов (4 практических занятий).

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Возможности повышения эффективности возделывания сахарной свеклы на основе использования инновационных технических средств для обработки почвы последнего поколения.
2. Место растениеводства в сложных природных и сельскохозяйственных системах и пути повышения его эффективности с использованием инновационных технологий.
3. Совершенствование систем управления урожаем зерновых злаковых культур на основе контроля за этапами органогенеза.
4. Инновационные технологии в растениеводстве и их роль в решении продовольственных проблем в мире и нашей стране.
5. Инновационные направления совершенствования сельскохозяйственного производства в соответствии с новой парадигмой не истощительного природопользования.

6. Перспективы совершенствования технологии возделывания картофеля с использованием инновационных приемов биотехнологии.
7. Факторы, ограничивающие продуктивность сельскохозяйственных культур и пути их компенсации за счет использования инновационных достижений науки.
8. Повышение продуктивности озимых зерновых культур за счёт инновационных технологий возделывания в различных почвенно-климатических условиях.
9. Пути совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием прогностических моделей глобального и регионального изменений климата.
10. Совершенствование технологий возделывания масличных культур с использованием инновационных подходов к управлению ходом формирования урожая.
11. Регулируемые и нерегулируемые факторы среды, особенности формирования ресурсосберегающих технологий в различных почвенно-климатических условиях.
12. Совершенствование ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур на основе новых теорий обработки почвы и инновационной техники последнего поколения.
13. Использование ГИС-технологий при обработке почвы. Параллельное вождение при выполнении агротехнических операций.
14. Теоретические основы использования инноваций в растениеводстве.
15. Пути использования инновационных приемов для повышения качества зерна пшеницы.
16. Место инновационных технологий в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.
17. Инновационные подходы к формированию ресурсосберегающих технологий возделывания подсолнечника, в том числе в семеноводческих посевах.
18. История эволюции технологий возделывания сельскохозяйственных культур и возможности их совершенствования в современных условиях.
19. Использование достижений науки в области регулирования роста и развития растений в совершенствовании технологий их возделывания.
20. Использование инновационных достижений в различных областях знаний (ГИС, единый информационный ресурс, дистанционное зондирование) для совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
21. Пути повышения качества продукции зерновых культур.
22. Использование достижений науки в области развития земледелия для совершенствования технологий возделывания различных культур.
23. Повышение эффективности использования пестицидов с использованием систем контроля за формированием урожая по этапам органогенеза.
24. Инновационные особенности новой комбинированной, многофункциональной техники последнего поколения и возможности её использования для совершенствования технологий возделывания различных культур.
25. Возможности и ограничения использования трансгенных сельскохозяйственных культур (соя, сахарная свекла, картофель) в сельскохозяйственном производстве.
26. Использование инновационных подходов к регулированию почвенного плодородия в технологиях возделывания зерновых бобовых культур.
27. Роль инновационных достижений в области создания новых более совершенных биологически активных препаратов для совершенствования технологий возделывания озимых колосовых культур.
28. Роль зерновых бобовых культур в повышении биологической и экологической устойчивости природной среды и сельскохозяйственного производства.

29. Ресурсосбережение при возделывании кукурузы.

30. Особенности использования приемов точного земледелия в совершенствовании технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Критерии оценки выполнения реферата

Баллы	Оценка	Критерии
14	«отлично»	1) полное раскрытие вопроса; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; 5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
9	«хорошо»	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
4	«удовлетворительно»	1) отражение лишь общего направления изложения материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
0	«неудовлетворительно»	1) нераскрытые темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок др.

Максимальное количество баллов за выполнение рефератов, которые может набрать студент за 2 семестр – 14 баллов (1 тема за семестр).

3.3. Итоговая оценка сформированности знаний, умений и навыков студента по дисциплине

Баллы	Результат зачета	Уровень сформированности компетенций	Требования к знаниям и умениям студента
40-50	«зачтено»	высокий	1) теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов; 2) необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; 3) все предусмотренные рабочей программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
33-40		средний	2) теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без

			<p>пробелов;</p> <p>2) некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно;</p> <p>3) все предусмотренные рабочей программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>
25-33		достаточный	<p>1) теоретическое содержание дисциплины освоено частично;</p> <p>2) некоторые практические навыки работы не сформированы;</p> <p>3) многие предусмотренные рабочей программой обучения учебные задания оценены числом баллов, близким к минимальному</p>
до 25	«не зачтено»	низкий	<p>1) теоретическое содержание дисциплины не освоено;</p> <p>2) необходимые практические навыки работы не сформированы;</p> <p>3) все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная работа над материалом дисциплины не привела к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий</p>