

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.

Основы инновационных технологий

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой агрономии, селекции и семеноводства

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 составила:

д. с-х. наук, профессор Мельникова О.В.

к.с.-х. наук, доцент Никифоров В.М.

Рецензент:

Генеральный директор ООО «РУСИЧЬ» Фокин И.И.

Рабочая программа дисциплины

Основы инновационных технологий

разработана в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденным 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

Формирование представлений, знаний и умений в области инновационной деятельности в агрономической практике при производстве продукции растениеводства, разработка инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: Б1.О.08.03

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Входные знания должны включать способность студента использовать накопленные знания по дисциплинам: растениеводство, земледелие, агрохимия, почвоведение.

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

Данная дисциплина является предшествующей для освоения знаний по таким дисциплинам, как: биологическое земледелие, адаптивно-ландшафтное земледелие, системы удобрения в агроландшафтах, менеджмент, бизнес-планирование.

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-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.1. ИД-1 Анализирует современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	<i>Знать:</i> как анализировать современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации <i>Уметь:</i> анализировать современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации <i>Владеть:</i> способностью анализировать современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. ИД-1 Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в растениеводстве	<i>Знать:</i> как использовать методы решения задач при разработке новых технологий в растениеводстве <i>Уметь:</i> использовать методы решения задач при разработке новых технологий в растениеводстве <i>Владеть:</i> способностью использовать методы решения задач при разработке новых технологий в растениеводстве
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1. ИД-1 Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> как осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> способностью осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

	<p>ОПК-5.2. ИД-2 Использует технико-экономический анализ в профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> как использовать технико-экономический анализ в профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> использовать технико-экономический анализ в профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> способностью использовать технико-экономический анализ в профессиональной деятельности</p>
--	--	---

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			16	16													16	16
КСР			2,0	2,0													2,0	2,0
Консультация перед экзаменом			1,0	1,0													1,0	1,0
Прием экзамена			0,25	0,25													0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем			27,25	27,25													27,25	27,25
Сам. работа			55	55													55	55
Контроль			25,75	25,75													25,75	25,75
Итого			108	108													108	108

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции
	Раздел 1. Лекционный курс			
1.1	Инновационная деятельность, понятие инновационной деятельности	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
1.2	Инновационные технологии в АПК, классификация инноваций	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
1.3	Теоретические основы управления инновационным процессом в АПК региона	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
1.4.	Инновационные технологии в растениеводстве. Нанотехнологии	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
	Раздел 2. Практический курс			
2.1	Научно-технический прогресс и инновации в АПК	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
2.2	Инновационное развитие АПК России в современных условиях	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5

2.3	Основные составляющие инновационной деятельности	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
2.4.	Передовые научные разработки	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
2.5	Инновационные технологии в картофелеводческой отрасли	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
2.6	Инновационные технологии в овощеводстве	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
2.7	Инновационные технологии в земледельческой отрасли	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
2.8	Инновационные технологии в плодоводстве и виноградарстве	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
	Раздел 3. Самостоятельная работа			
3.1	Участие информационно-консультационной службы во внедрении инноваций в сельском хозяйстве	2	6	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
3.2	Современные технологические комплексы в растениеводстве	2	6	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
3.3	Социальные инновации в системе сельского хозяйства	2	4	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
3.4.	Повышение производительности труда в сельском хозяйстве в условиях рынка	2	6	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
3.5.	Инновационные технологии в льноводческой отрасли	2	6	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
3.6	Инновации в растениеводстве закрытого грунта	2	6	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5

3.7	Инновации в области защиты растений	2	4	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
3.8	Биотехнологии в системах ландшафтно-адаптивного земледелия	2	4	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
3.9.	Теоретические основы прогрессивных технологий в агрономии	2	6	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5
3.10.	Развитие инновационного менеджмента в АПК	2	7	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5

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. Понятие инновационной деятельности, интенсификация сельского хозяйства.
2. Инновационные технологии в АПК.
3. Классификация типов инноваций в АПК.
4. Теоретические основы управления инновационным процессом в АПК.
5. Основные составляющие инновационной деятельности.
6. Экономическая эффективность инновационной деятельности.
7. Региональный научно-инновационный процесс - как экономическая категория.
8. Этапы инновационного процесса.
9. Классификация инноваций.
10. Специфика инновационных процессов в АПК.
11. Структура инновационного процесса в АПК.
12. Селекционно-генетические инновации.
13. Производственно-технологические инновации.
14. Организационно-управленческие инновации.
15. Экономико-социологические инновации.
16. Прикладные технологические исследования в интересах устойчивого развития АПК.
17. Инновационные процессы в области земледелия, мелиорации, водного и лесного хозяйства.
18. Инновационные процессы в области растениеводства и защиты растений.
19. Инновационные процессы в области механизации, электрификации и автоматизации производства.
20. Инновационные процессы в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
21. Выявление и оценка инновационных рисков в АПК.
22. Управление инновационными рисками в АПК.
23. Инновационные технологии в растениеводстве, использование нанотехнологий.
24. Передовые научные разработки в сфере АПК.
25. Роль государства в формировании ключевых ресурсов инновационной деятельности.
26. Инновационное развитие АПК России в современных условиях.
27. Научно-технический прогресс и инновации в АПК.
28. Участие информационно-консультационной службы во внедрении инноваций в сельском хозяйстве.
29. Современные технологические комплексы в растениеводстве.
30. Социальные инновации в системе сельского хозяйства.
31. Повышение производительности труда в сельском хозяйстве в условиях рынка.
32. Развитие инновационного менеджмента в АПК
33. Инновационные технологии в картофелеводческой отрасли.
34. Инновационные технологии в овощеводстве.
35. Инновационные технологии в плодоводстве и виноградарстве.
36. Инновационные технологии в земледельческой отрасли.
37. Инновационные технологии в льноводческой отрасли.

38. Теоретические основы прогрессивных технологий в агрономии
39. Инновации в растениеводстве закрытого грунта.
40. Биотехнологии в системах ландшафтно-адаптивного земледелия
41. Инновации в области защиты растений.

5.2. Темы письменных работ

По данной дисциплине не предусмотрены письменные работы

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

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, со- ставители	Заглавие	Издательство, год	Количество
6.1.1. Основная литература				
ЛП.1	Нечаев В.И., Санду И.С., Демишкевич Г.М., Полу- тина Т.Н.	Организация консультационной деятельности в АПК : учебник [Электронный ресурс: https://e.lanbook.com/book/45927]	Санкт- Петербург: Лань, 2014	ЭБС Брянский ГАУ
ЛП.2	Нарушев В.Б.	Инновационные технологии в агрономии : учебное пособие [Электронный ресурс: https://e.lanbook.com/book/134236]	Тверь : Тверская ГСХА, 2013	ЭБС Брянский ГАУ
ЛП.3	Кузина Е.Е., Кузин Е. Н.	Инновационные технологии в почвоведении, агрохимии и экологии : учебное пособие [Электронный ресурс: https://e.lanbook.com/book/142043]	Пенза : ПГАУ, 2017	ЭБС Брянский ГАУ
6.1.2. Дополнительная литература				
ЛП.1	Ториков В.Е., Чирков Е.П., Соколов Н.А., Лебедь- ко Е.Я, Ми- хайлов О.М., Иванюга Т.В.	Опыт организации рацио- нального использования земель сельскохозяйствен- ного назначения в крупных агрохолдингах Брянской области: монография. [Электронный ресурс: https://www.bgsha.com/ru/bo ok/133331/]	Брянск: Изда- тельство Брян- ской ГСХА, 2014	ЭБС Брянский ГАУ

П.2	Белоус Н.М., Нестеренко Л.Н., Ториков В.Е., Белоус Н.М.	Эффективное фермерство в вопросах и отве- тах[Электронный ресурс: <a href="https://www.bgsha.com/ru/bo
ok/113765/">https://www.bgsha.com/ru/bo ok/113765/]	Брянск.: МСХ РФ. Брянская ГСХА, 2014	ЭБС Брянский ГАУ
6.1.3. Методические разработки				
ЛЗ.1	Ториков В.Е., Белоус Н.М., Мель- никова О.В., Малявко Г.П., Бель- ченко С.А.	Производство биологически безопасной продукции рас- тениеводства [Электронный ресурс: <a href="https://www.bgsha.com/ru/boo
k/224279/">https://www.bgsha.com/ru/boo k/224279/]	Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2016	ЭБС Брянский ГАУ

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)

<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: 416</p> <p>Учебные аудитории для проведения лабораторных и практических занятий: 413</p> <p>Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций: 306</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы: 311, читальный зал</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 308а</p>	<p>Специальные помещения (учебные аудитории и помещения для самостоятельной подготовки и хранения оборудования) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (сканер, принтер, телевизор, презентации, учебные фильмы, Предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие дисциплине и рабочей учебной программе дисциплины. Оснащены видеотехникой (переносной мультимедийный проектор, телевизор)</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы оснащена компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду Брянского ГАУ.</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

ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) Земледелие

Дисциплина: **Основы инновационных технологий**

Форма промежуточной аттестации: **экзамен**

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО

Изучение дисциплины «Основы инновационных технологий» направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства.

ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

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

2.2. Процесс формирования компетенции ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5 по дисциплине «Основы инновационных технологий»

№ раздела	Наименование раздела	З.1	З.3	З.5	У.1	У.3	У.5	В.1	В.3	В.5
1	Лекционный курс	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Практический курс	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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

2.3. Структура компетенций по дисциплине «Основы инновационных технологий»

ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства					
Знать		Уметь		Владеть	
как анализировать современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	Лекции, № 1-4, Практические работы № 1-8	анализировать современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	Лекции, № 1-4, Практические работы № 1-8	способностью анализировать современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	Лекции, № 1-4, Практические работы № 1-8
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности					
Знать		Уметь		Владеть	
как использовать методы решения задач при разработке новых технологий в растениеводстве	Лекции, № 1-4, Практические работы № 1-8	использовать методы решения задач при разработке новых технологий в растениеводстве	Лекции, № 1-4, Практические работы № 1-8	способностью использовать методы решения задач при разработке новых технологий в растениеводстве	Лекции, № 1-4, Практические работы № 1-8
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности					
Знать		Уметь		Владеть	
как осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности, как использовать технико-экономический анализ в профессиональной деятельности	Лекции, № 1-4, Практические работы № 1-8	осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности, использовать технико-экономический анализ в профессиональной деятельности	Лекции, № 1-4, Практические работы № 1-8	способностью осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности, способностью использовать технико-экономический анализ в профессиональной деятельности	Лекции, № 1-4, Практические работы № 1-8

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины «Основы инновационных технологий»

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме
Экзамена

Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
Раздел 1. Лекционный курс	Инновационная деятельность, понятие инновационной деятельности	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №1-2
	Инновационные технологии в АПК, классификация инноваций	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №2-3
	Теоретические основы управления инновационным процессом в АПК региона	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №4-7
	Инновационные технологии в растениеводстве. Нанотехнологии	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №17-20
Раздел 2. Практический курс	Научно-технический прогресс и инновации в АПК	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №8-16, 23, 24
	Инновационное развитие АПК России в современных условиях	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №1-11
	Основные составляющие инновационной деятельности	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №4-15
	Передовые научные разработки	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №25-41
	Инновационные технологии в картофелеводческой отрасли	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №31-33
	Инновационные технологии в овощеводстве	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №31-34
	Инновационные технологии в земледельческой отрасли	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №23-41
	Инновационные технологии в плодоводстве и виноградарстве	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №35
Раздел 3. Самостоятельная работа	Участие информационно-консультационной службы во внедрении инноваций в сельском хозяйстве	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №7-11

	Современные технологические комплексы в растениеводстве	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №22-42
	Социальные инновации в системе сельского хозяйства	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №10-25
	Повышение производительности труда в сельском хозяйстве в условиях рынка	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №10-25
	Инновационные технологии в льноводческой отрасли	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №37
	Инновации в растениеводстве закрытого грунта	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №39
	Инновации в области защиты растений	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №41
	Биотехнологии в системах ландшафтно-адаптивного земледелия	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №40
	Теоретические основы прогрессивных технологий в агрономии	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №38
	Развитие инновационного менеджмента в АПК	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Вопросы №32

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

1. Понятие инновационной деятельности, интенсификация сельского хозяйства.
2. Инновационные технологии в АПК.
3. Классификация типов инноваций в АПК.
4. Теоретические основы управления инновационным процессом в АПК.
5. Основные составляющие инновационной деятельности.
6. Экономическая эффективность инновационной деятельности.
7. Региональный научно-инновационный процесс - как экономическая категория.
8. Этапы инновационного процесса.
9. Классификация инноваций.
10. Специфика инновационных процессов в АПК.
11. Структура инновационного процесса в АПК.
12. Селекционно-генетические инновации.
13. Производственно-технологические инновации.
14. Организационно-управленческие инновации.
15. Экономико-социоэкологические инновации.
16. Прикладные технологические исследования в интересах устойчивого развития АПК.
17. Инновационные процессы в области земледелия, мелиорации, водного и лесного хозяйства.

18. Инновационные процессы в области растениеводства и защиты растений.
19. Инновационные процессы в области механизации, электрификации и автоматизации производства.
20. Инновационные процессы в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
21. Выявление и оценка инновационных рисков в АПК.
22. Управление инновационными рисками в АПК.
23. Инновационные технологии в растениеводстве, использование нанотехнологий.
24. Передовые научные разработки в сфере АПК.
25. Роль государства в формировании ключевых ресурсов инновационной деятельности.
26. Инновационное развитие АПК России в современных условиях.
27. Научно-технический прогресс и инновации в АПК.
28. Участие информационно-консультационной службы во внедрении инноваций в сельском хозяйстве.
29. Современные технологические комплексы в растениеводстве.
30. Социальные инновации в системе сельского хозяйства.
31. Повышение производительности труда в сельском хозяйстве в условиях рынка.
32. Развитие инновационного менеджмента в АПК
33. Инновационные технологии в картофелеводческой отрасли.
34. Инновационные технологии в овощеводстве.
35. Инновационные технологии в плодоводстве и виноградарстве.
36. Инновационные технологии в земледельческой отрасли.
37. Инновационные технологии в льноводческой отрасли.
38. Теоретические основы прогрессивных технологий в агрономии
39. Инновации в растениеводстве закрытого грунта.
40. Биотехнологии в системах ландшафтно-адаптивного земледелия
41. Инновации в области защиты растений.

Критерии оценки компетенций

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Основы инновационных технологий» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы инновационных технологий» проводится в соответствии с учебным планом во 2 семестре в форме Экзамена.

Студенты допускаются к экзамену при выполнении ими учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер и определяется оценкой за устный опрос.

Критерии оценки на экзамене

Результат экзамена	Критерии
«Отлично»	Обучающийся показал отличное знание основ инновационных технологий в АПК, отлично освоил компетенции, относящиеся к данной дисциплине.
«Хорошо»	Обучающийся показал хорошее знание основ инновационных технологий в АПК, хорошо освоил компетенции, относящиеся к данной дисциплине.
«Удовлетворительно»	Обучающийся показал удовлетворительное знание основ инновационных технологий в АПК, удовлетворительно освоил компетенции, относящиеся к данной дисциплине.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не показал знание основ инновационных технологий в АПК, не освоил компетенции, относящиеся к данной дисциплине.

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

«Основы инновационных технологий»

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции	Форма оценочные средства вид
1	Лекционный курс	<p>Инновационная деятельность, понятие инновационной деятельности.</p> <p>Инновационные технологии в АПК, классификация инноваций.</p> <p>Теоретические основы управления инновационным процессом в АПК региона.</p> <p>Инновационные технологии в растениеводстве. Нанотехнологии.</p>	<p>ОПК-1</p> <p>ОПК-3</p> <p>ОПК-5</p>	<p>- решение ситуационных заданий</p> <p>- реферат</p>
2	Практический курс	<p>Научно-технический прогресс и инновации в АПК.</p> <p>Инновационное развитие АПК России в современных условиях.</p> <p>Основные составляющие инновационной деятельности.</p> <p>Передовые научные разработки.</p> <p>Инновационные технологии в картофелеводческой отрасли.</p> <p>Инновационные технологии в овощеводстве.</p> <p>Инновационные технологии в земледельческой отрасли.</p> <p>Инновационные технологии в плодоводстве и виноградарстве.</p>	<p>ОПК-1</p> <p>ОПК-3</p> <p>ОПК-5</p>	<p>- решение ситуационных заданий</p> <p>- реферат</p>

3	Самостоятельная работа	<p>Участие информационно-консультационной службы во внедрении инноваций в сельском хозяйстве.</p> <p>Современные технологические комплексы в растениеводстве.</p> <p>Социальные инновации в системе сельского хозяйства.</p> <p>Повышение производительности труда в сельском хозяйстве в условиях рынка.</p> <p>Инновационные технологии в льноводческой отрасли.</p> <p>Инновации в растениеводстве закрытого грунта.</p> <p>Инновации в области защиты растений.</p> <p>Биотехнологии в системах ландшафтно-адаптивного земледелия.</p> <p>Теоретические основы прогрессивных технологий в агрономии.</p> <p>Развитие инновационного менеджмента в АПК.</p>	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	- решение ситуационных заданий - реферат	
---	-------------------------------	--	-------------------------	---	--