

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.07.2018 11:58:41

Уникальный программный ключ:

5258223550e01b027473e0694c11b59865b2589103f01d03ca

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я. ГОРИНА»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан агрономического факультета



Лицуков С.Д.

«12» июля 2018 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«Альтернативные технологии в агрономии»

направление подготовки 35.04.04 «Агрономия»

направленность (профиль): «Агрономия»

квалификация (степень) выпускника - магистр

Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований: федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №834 от 17.08.2015 г.; основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», протокол № 149 от 22.12.2015 г.


Составители: доцент кафедры растениеводства, селекции и овощеводства, канд. с.-х. наук Павлов М.И.; доцент, канд. с.-х. наук Оразаева И.В.; доцент, кандидат с.-х. наук Муравьев А.А.; зав. лабораторией информационных технологий Павлов М.М.

Рассмотрена на заседании выпускающей кафедры растениеводства, селекции и овощеводства « 05 » 07 2018 г., протокол № 11

Зав. кафедрой  Крюков А.Н.

Одобрена методической комиссией агрономического факультета « 06 » 07 2018 г., протокол № 11.

Председатель методической комиссии факультета

 Оразаева И.В.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью и задачами дисциплины является научить магистра самостоятельно обобщать информацию об инновационных технологиях в агрономии, анализировать полученные данные с использованием базы данных по инновациям. Овладеть навыками использования современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения инноваций в агрономии, использовать и создавать базы данных по инновационным технологиям в агрономии, владеть методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; методом распространения инноваций в производстве.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

2.1. Дисциплина входит в вариативную часть (дисциплины по выбору) (Б1.В.ДВ.06.02), включенных в учебный план подготовки магистра согласно ФГОС ВО направления 35.04.04 – «Агрономия».

Дисциплина «Альтернативные технологии в агрономии» базируется на дисциплинах «Инновационные технологии в профессиональной деятельности», «Альтернативные технологии в профессиональной деятельности», «Технические средства современных агротехнологий», «Адаптивные системы земледелия».

Данный курс является предшествующим для дисциплин «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «пакеты прикладных программ».

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

<p>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</p>	<p>Дисциплина базируется на дисциплинах «Альтернативные технологии в профессиональной деятельности», «Технические средства современных агротехнологий», «Адаптивные системы земледелия».</p>
<p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы развития агропромышленного комплекса и пути их решения; - состояние и основные тенденции в селекции и семеноводстве, принципы подбора сортов и гибридов для различных уровней агротехнологий; - основы законодательства в области селекции и семеноводства, принципы планирования сортосмены и сортообновления, особенности организации семеноводства на промышленной основе; - основы природно-сельскохозяйственного районирования земельного фонда Российской Федерации и районирования растений

- структуру и элементную базу типизированных технологических процессов;
- сущность интегрированной системы защиты растений;
- структуру и примерные технологические схемы возделывания растений.
- термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве;
- инновационные технологии выращивания с/х культур;
- принципы, методы и приемы распространения инноваций;
- порядок сбора информации для разработки современных агротехнологий.
- структуру и примерные технологические схемы возделывания растений;
- основы природно-сельскохозяйственного районирования земельного фонда Российской Федерации и районирования растений.

Уметь:

- разрабатывать и осуществлять научно-обоснованный комплекс взаимосвязанных мероприятий по возделыванию сельскохозяйственных культур, своевременное и качественное выполнение которых обеспечивает получение заранее рассчитанных уровней урожайности.
- разрабатывать технологии возделывания культурных растений;
- определять ресурсный потенциал регионов;
- разрабатывать и осуществлять научно-обоснованный комплекс взаимосвязанных мероприятий по возделыванию сельскохозяйственных культур, своевременное и качественное выполнение которых обеспечивает получение заранее рассчитанных уровней урожайности.
- составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур;
- пользоваться интернет-ресурсами и справочной литературой по вопросам сортового районирования, защиты растений, основам агрономии и земледелия;
- в режиме on-line идентифицировать вредоносные объекты и принимать оперативные знания для борьбы с ними;
- разрабатывать и осуществлять научно-обоснованный комплекс взаимосвязанных мероприятий по возделыванию сельскохозяйственных культур, своевременное и качественное выполнение которых обеспечивает

	<p>получение заранее рассчитанных уровней урожайности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться интернет-ресурсами и справочной литературой по вопросам сортового районирования, защиты растений, основам агрономии и земледелия. - Владеть: - навыками проектирования экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сравнительного анализа преимуществ и недостатков традиционных и современных агротехнологий; - навыками проектирования экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов; - навыками организации рабочего места агронома. - навыками сравнительного анализа преимуществ и недостатков традиционных и современных агротехнологий; - навыками проектирования экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов; - навыками планирования системы семеноводства хозяйства; - навыками планирования системы мероприятий по защите растений от вредителей, болезней и сорняков; - составления альтернативных приемов и технологий производства продукции растениеводства; - навыками коррекции технологии в зависимости от материально-технического обеспечения и климатических условий выращивания. - навыками проектирования экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов; - навыками организации рабочего места.
--	--

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-7	способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	знать: термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур; принципы, методы и приемы распространения инноваций; уметь: составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур.

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)		
Семестр (курс) изучения дисциплины	3 семестр	2 курс
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	3	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем		
Аудиторные занятия (всего)	32	16
В том числе:		
Лекции		
Лабораторные занятия		
Практические занятия	32	16
Внеаудиторная работа (всего)	15	10
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы	-	-
Консультации согласно графику кафедры (1 час в неделю по каждой форме обучения) 1 час x 11 нед	11	6
Консультирование и прием защиты курсовой работы	-	-
Промежуточная аттестация		
В том числе:		
Зачет	4	4
Экзамен (1 группа)	-	-
Консультация предэкзаменационная (1 группа)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	61	82
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (от 20 до 60% от объема лекций)		

Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (от 20 до 60% от объема лаб.-практ.занятий)	29	29
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	32	43
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата, доклада, презентации, контрольной работы студента-заочника	10	20
Подготовка к зачету	-	-

4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы , обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ.занятия	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1. Введение в дисциплину «Альтернативные технологии в агрономии»	36		12	4	20	36		6	2	28
1. Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии. Инновационные агротехнологии.	35		11,5	4	19,5	35		5,5	2	27,5
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	<i>1</i>		<i>0,5</i>		<i>0,5</i>	<i>1</i>		<i>0,5</i>		<i>0,5</i>
Модуль 2. «Современные агротехнологии»	37		12	4	21	37		5	2	30
1. Ресурсосберегающее земледелие. Новые виды, сорта и гибриды полевых культур.	36		11,5	4	20,5	36		4,5	2	29,5
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	<i>1</i>		<i>0,5</i>		<i>0,5</i>	<i>1</i>		<i>0,5</i>		<i>0,5</i>
Модуль 3. «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»	31		8	3	20	31		5	2	24
1. Техническое обеспечение инновационных технологий. Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии.	30		7,5	3	19,5	30		4,5	2	23,5
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	<i>1</i>		<i>0,5</i>		<i>0,5</i>	<i>1</i>		<i>0,5</i>		<i>0,5</i>
<i>Подготовка реферата, доклада, презентации (контрольной работы)</i>										
Зачет	4			4		4			4	

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Белгородской области										
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	<i>1</i>		<i>0,5</i>		<i>0,5</i>	<i>1</i>		<i>0,5</i>		<i>0,5</i>
<i>Подготовка реферата, доклада, презентации (контрольной работы)</i>										
Зачет	4			4		4			4	

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов
			Общая трудоемкость	Лекции	Лаб.-практ. занятия	Внеаудиторн. раб. и	Самост. работа		
Всего по дисциплине									100
<i>I. Входной рейтинг</i>									4
<i>II. Рубежный рейтинг</i>									
Модуль 1. Введение в дисциплину «Альтернативные технологии в агрономии»		ПК-7	36		12	4	20		
1	Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии. Инновационные агротехнологии.		35		11,5	4	19,5		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			1		0,5		0,5	тест-контроль	20
Модуль 2. «Современные агротехнологии»		ПК-7	37		12	4	21		
1	Ресурсосберегающее земледелие. Новые виды, сорта и гибриды полевых культур.		36		11,5	4	20,5		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			1		0,5		0,5	тест-контроль	20
Модуль 3. «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»		ПК-7	31		8	3	20		
1	Техническое обеспечение инновационных технологий. Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии.		30		7,5	3	19,5		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 3.			1		0,5		0,5	тест-контроль	20
<i>III. Творческий рейтинг</i>									6
<i>IV. Выходной рейтинг</i>									30
<i>Общий рейтинг</i>									100

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы

обучения.»

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	4
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	6
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Павлов М.И., Оразаева И.В., Муравьев А.А., Павлов М.М. Альтернативные технологии в профессиональной деятельности. Учебное пособие. – изд-во БелГАУ, 2015.

6.2. Дополнительная литература

1. Рабочее место агронома – 2015 г.
2. Организационно – технологические нормативы возделывания с/х культур в Белгородской области. Сборник отраслевых регламентов. Коллектив авторов

-Руководитель разработки: доктор. экон. наук А.В. Турьянский Белгород, - 2014.-462с.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Теоретический курс по дисциплине изучается самостоятельно с использованием электронной базы данных кафедры растениеводства, селекции и овощеводства. Особое внимание при изучении курса необходимо уделить следующим вопросам: понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии, классификация инноваций, инновационные агротехнологии; ресурсосберегающее земледелие, новые виды, сорта и гибриды полевых культур, принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инновации в агрономии.
Практические занятия	Проводится установление связей теории с практикой. Выполнение практических индивидуальных заданий по каждому модулю осуществляется на основе набора типовых задач, обучение студентов умению выбирать оптимальный метод решения и контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса. Выполнение работ по темам разделов дисциплины, их оформление, формулирование выводов и их защита. Изучение морфо-биологических особенностей полевых культур, идентификация растений, болезней, вредителей и сорных растений, стандартизации растениеводческой продукции.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся

	основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на практикум по дисциплине, информационные интернет-ресурсы и рекомендуемую литературу.

6.3.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<http://www.cnshb.ru/>
2. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
3. ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал <http://www.fermer.ru/>
4. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК
<http://www.agroportal.ru>
5. Электронные ресурсы библиотеки БелГАУ <http://lib.bsaa.edu.ru/>
6. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrarv.ru>
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://e.lan.book.ru>
8. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnshb.ru>
9. «Википедия» (электронный ресурс) - <http://ru.wikipedia.org>

6.4. Перечень информационных технологий (при необходимости)

Microsoft Word 2010;

Microsoft Excel 2010;

Microsoft PowerPoint 2010.

Программа для тестирования АСТ.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Альтернативные технологии в профессиональной деятельности	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Специализированная мебель, Компьютеры Dual core Intel Pentium G860-3000 доступом к сети Интернет, ЖК-телевизор LG, Xerox workcenter 3119, принтер Canon LVP 2900, учебные стенды.	Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный.

промежуточной аттестации лаборатория информационных технологий 505		
Помещение для самостоятельной работы 501	Специализированная мебель, доска настенная, компьютеры Gigabyte GA 945 GSM-S2 Intel Pentium 4	Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный.

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
НА 201_ / 201_ УЧЕБНЫЙ ГОД**

Альтернативные технологии в агрономии

дисциплина (модуль)

35.04.04 Агрономия

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)
ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)
УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра земледелия, агрохимии и экологии	Кафедра растениеводства, селекции и овощеводства
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ дата

Методическая комиссия агрономического факультета

«__» _____ 201__ года, протокол № _____

Председатель методической комиссии _____ Оразаева И.В.

Декан агрономического факультета

Лицуков С.Д.

«__» _____ 201__ г

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине **Альтернативные технологии в агрономии**

направление подготовки 35.04.04 Агрономия

профиль – Агрономия

1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-7	способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных	Модуль 1 «Альтернативные технологии агрономии»	подготовка доклада с презентацией тестовый контроль	зачет
		Второй этап (продвинутый уровень)	Знать: инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных	Модуль 1 «Альтернативные технологии агрономии» Модуль 2 «Современные агротехнологии»	подготовка доклада с презентацией	зачет
			Уметь: использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных		тестовый контроль	
Третий этап (высокий уровень)	Знать: инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных	Модуль 1 «Альтернативные технологии агрономии» Модуль 2 «Современные агротехнологии» Модуль 3 «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»	подготовка доклада с презентацией тестовый контроль	зачет		

			<p>Уметь: использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных</p> <p>Владеть: способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных</p>			
--	--	--	--	--	--	--

2. Описание показателей критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень компетентности</i>
		<i>Не зачтено/неудовлетворительно</i>	<i>Зачтено/удовлетворительно</i>	<i>Зачтено/хорошо</i>	<i>Зачтено/отлично</i>
ПК-7	Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов не сформирована	Частично владеет способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	В достаточной степени владеет способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Свободно владеет способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов
	Знать термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур; принципы, методы и приемы распространения инноваций	Не знает термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур; принципы, методы и приемы распространения инноваций	Имеет общее представление о терминах и понятиях в инновационной деятельности, основных нормативных материала по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационным технологиям выращивания с/х культур; принципах, методах и приемах распространения инноваций	В достаточной степени знает термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур; принципы, методы и приемы распространения инноваций	Полностью освоил термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур; принципы, методы и приемы распространения инноваций

	Уметь составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур	Не умеет составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур	Умеет частично составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур	Способен составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур	Способен самостоятельно составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур
--	---	---	---	---	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Второй этап (продвинутый уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Третий этап (высокий уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

Перечень вопросов для определения входного рейтинга

1. Современные проблемы отрасли растениеводства
2. Проблемы производства семян картофеля на безвирусной основе
3. Состояние и перспективы развития зернового хозяйства России
4. Рапс – перспективная масличная культура
5. Резервы повышения устойчивости и эффективности возделывания сахарной свеклы
6. Соя в России. Состояние и перспективные направления в агротехнологии
7. Проблемные вопросы в производстве растительного масла
8. Зерновые хлеба. Основные проблемы в их производстве.
9. Картофелеводство. Проблемы и пути их решения.
10. Интенсивное плодоводство
11. Кормопроизводство в России. Общая характеристика
12. Овощеводство открытого грунта
13. Состояние, перспективы и проблемы овощеводства
14. Овощеводство защищенного грунта
15. Проблемы подотрасли плодоводство
16. Пути интенсификации кормопроизводства
17. Отличительные особенности технологии No-Till
18. Основные тенденции развития сельского хозяйства в мировой экономике
19. Проблемы свеклосеяния в Белгородской области
20. Перспективные направления развития овощеводства закрытого грунта в Белгородской области
21. Импортозамещение в семеноводстве
22. Семеноводство сахарной свеклы. Проблемные вопросы и пути их решения
23. Современные технологии возделывания кукурузы
24. Перевод отечественного семеноводства на промышленную основу
25. Отрасли растениеводства Белгородской области. Состояние и пути развития
26. Альтернативные технологии возделывания подсолнечника
27. Инновационные технологии в агрономии
28. Биологизация земледелия
29. Проблемы освоения залежных земель в России
30. Уровни агротехнологий в полеводстве
31. Адаптивные технологии
32. Интенсивные сады в Белгородской области

Перечень вопросов к зачету

1. Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии
2. Инновационные агротехнологии
3. Новые виды, сорта и гибриды полевых культур
4. Ресурсосберегающее земледелие
5. Техническое обеспечение инновационных технологий
6. Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии
7. Поиск и изучение основных характеристик инноваций. Выбор конкретной инновации и обоснование ее внедрения в производство
8. Составление схемы освоения инновации и проведение демонстрационных опытов по их освоению
9. Новые химические и биологические средства защиты растений и технология их внесения
10. Инновационные технологии возделывания полевых культур
11. Реализация биологического потенциала новых сортов и гибридов полевых культур
12. Практическое применение технологии точного земледелия
13. Разработка ресурсосберегающих технологий возделывания культур
14. Новая техника для обработки почвы, посева, ухода и уборки урожая зерновых и технических культур
15. Реализация методов информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии
16. Точное сельское хозяйство (Precision agriculture)
17. Технология No-till
18. Технологии CLEAR FIELD и СУМО

Ситуационные задачи

Ситуационные задачи выполнены в виде интерактивных презентаций по каждому из модулей изучаемой дисциплины и для итогового контроля.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются

- устный опрос;
- тестовый контроль;
- решение ситуационных задач.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по

данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится:

-экзамен, в письменной форме (для очной и заочной форм обучения);

-контрольная работа, в письменной форме (для заочной формы обучения);

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (экзамен или зачет, курсовая работа).

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

оценка «отлично» (при отличном усвоении (продвинутом))
выставляется обучающемуся, если им полностью раскрыты и представлены ответы на все вопросы в билете. Обучающийся владеет материалом и отвечает на дополнительные вопросы по всем вопросам билета;

оценка «хорошо» (при хорошем усвоении (углубленном))
выставляется обучающемуся, если он частично раскрыл сущность вопросов;

оценка «удовлетворительно» (при неполном усвоении (пороговом))
выставляется обучающемуся, если он затрудняется дать ответ на один из вопросов в билете;

оценка «неудовлетворительно» (при отсутствии усвоения (ниже порогового))
выставляется обучающемуся, если он не может представить ответы на все вопросы билета, затрудняется с ответом на дополнительные вопросы по билету.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (экзамена или вопросы к зачету) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины.

Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: тестирование, программированный опрос, в т.ч. с применением ПЭВМ и ТСО, решение комплексных и расчетно-графических задач и др.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена, зачета, защита курсовой работы, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачета/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов.

Итоговая оценка /экзамен / курсовая работа/ используется следующая шкала пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльной системе:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется студенту, если он правильно выполнил расчеты в ситуационных задачах.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется студенту, если он не правильно выполнил расчеты в ситуационных задачах.

Составители: доцент кафедры растениеводства, селекции и овощеводства, канд. с.-х. наук Павлов М.И.; доцент, канд. с.- х. наук Оразаева И.В.; доцент, кандидат с.-х. наук Муравьев А.А.; зав. лабораторией информационных технологий Павлов М.М.