

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шитикова Александра Васильевна
Должность: И.о. директора института агробиотехнологии
Дата подписания: 17.07.2023 14:19:52
Уникальный программный ключ:
fcd01ecb1fdf76898cc51f245ad12c3f716ce658

УТВЕРЖДАЮ
Директор института Агробиотехнологий
С.Л. Белопухов
« 20 » 07 2022 г.



Лист актуализации рабочей программы дисциплины

«ФТД.01 Агробиологическая оценка в растениеводстве»

для подготовки магистров
Направление: 35.04.04 Агрономия
Направленность: Управление агробизнесом в растениеводстве
Форма обучения – очная
Год начала подготовки: 2021
Курс 1
Семестр 2

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки.

Разработчик (и): Шитикова А.В., д.с.-х.н., доцент; Заренкова Н.В., к.с.-х.н., доцент

«20» 07 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и луговых экосистем протокол № 23 от «20» июля 2022 г.

Заведующий кафедрой  Шитикова А.В.

Заведующий выпускающей кафедрой растениеводства и луговых экосистем  Шитикова А.В.

«20» 07 2022 г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт агrobiотехнологии
Кафедра растениеводства и луговых экосистем

И.о директора института агrobiотехнологии
Белопухов С.Л.
« 31 » 08 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.01 АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ
для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.04 «Агрономия»

Направленность: «Управление агробизнесом в растениеводстве»

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021г

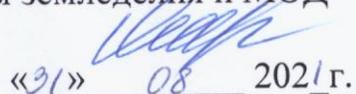
Москва, 2021

Разработчик: Шитикова А.В. д.с.-х.н.,
Заренкова Н.В. к. с-х. н., доцент



«31» 08 2021 г.

Рецензент: Савоськина О.А., д.с.-х.н., профессор кафедры земледелия и МОД

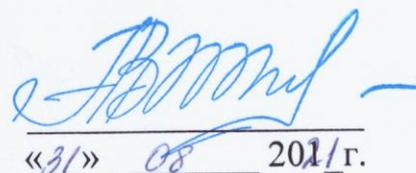


«31» 08 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия»

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства и луговых экосистем протокол № 19 от «31» 08 2021 г.

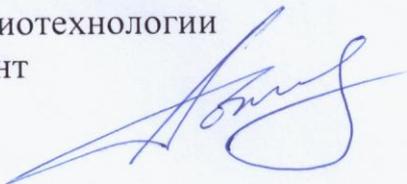
Зав. кафедрой растениеводства и луговых экосистем
Шитикова А.В., д. с-х. н., _____



«31» 08 2021 г.

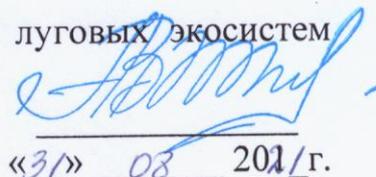
Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии Института агробиотехнологии
Попченко М.И., к.б.н , доцент



«31» 08 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой растениеводства и луговых экосистем
Шитикова А.В., д.с.-х..н., доцент



«31» 08 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ



СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	9
ПО СЕМЕСТРАМ	9
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/ЗАНЯТИЯ	10
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности	13
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания	14
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
7.1 Основная литература	15
7.2 Дополнительная литература.....	15
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
Виды и формы отработки пропущенных занятий	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины ФТД.01 «Агробиологическая оценка в растениеводстве» для подготовки магистра по направлению «Агрономия» направленности «Управление агробизнесом в растениеводстве».

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний по использованию методов оценки состояния агрофитоценозов и приемов коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в профессиональной деятельности, обоснования современных проблем агрономии в области производства безопасной растениеводческой продукции, готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства высоких урожаев с качественным зерном.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть ФТД.01 факультативы учебного плана по направлению «Агрономия».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.2; ПКос-3.3; ПКос-8.2; ПКос-9.3; ПКос-11.1.

Краткое содержание дисциплины: Виды агробиологической оценки в растениеводстве и ее применение в сельскохозяйственном производстве. Оценка влияния погодных условий и агротехнологий на урожайность и качество урожая сельскохозяйственных культур. Влияние факторов внешней среды, влияющих на урожайность и качество продукции: температура воздуха, температура почвы, осадки в вегетационный период, влажность почвы, длина дня. Роль агрохимического обследования почв в повышении плодородия. Агротехнические мероприятия, оказывающие влияние на получение высокой урожайности и на качество продукции. Агробиологическая оценка возделывания сельскохозяйственных культур.

Общая трудоемкость учебной дисциплины «Агробиологическая оценка в растениеводстве» составляет 3 зачетные ед., в объеме 108 часов.

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Агробиологическая оценка в растениеводстве» является формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний по использованию методов оценки состояния агрофитоценозов и приемов коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в профессиональной деятельности, обоснование современных проблем агрономии в области производства безопасной растениеводческой продукции, готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства высоких урожаев с качественным зерном, в соответствии с компетенциями.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Агробиологическая оценка в растениеводстве» включена в факультативную часть дисциплин учебного плана. Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС и Учебного плана по направлению 35.04.04 «Агрономия».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Агробиологическая оценка в растениеводстве» являются: «Инновационные технологии в агрономии», «Инновационные технологии в растениеводстве», «Инновационные технологии в земледелии», «Моделирование в агрономии», «Контроль качества производства картофеля».

Дисциплина «Агробиологическая оценка в растениеводстве» является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

Инновационные агротехнологии

Особенностью дисциплины является изложение теоретических основ и закрепление практических навыков, по агробиологической оценке, технологий в растениеводстве.

Рабочая программа дисциплины «Агробиологическая оценка в растениеводстве» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций ¹	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	принципы, методы и средства исследования сложных проблемных ситуаций	выявлять связи между компонентами в сложных системах	анализирует проблемные ситуации посредством представления их в качестве систем и анализа этих систем
			УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	понятие проблемной ситуации в растениеводстве на основе доступных источников информации	проводить анализ доступных источников информации для решения проблем растениеводства	навыками разработки стратегии достижения поставленной цели решения проблемной ситуации в растениеводстве
2.	ПКос-1	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	ПКос-1.2 Определяет наиболее актуальные направления развития растениеводства, проводит поиск научно-технической информации для	этапы развития и современные проблемы агрономии и научно-технической политики в области производства безопасной растениеводческой продукции	применять современные методы исследований, проводить агрофизические, агрохимические и биологические анализы образцов почв и растений	проведением исследований в производственных условиях с использованием современных достижений мировой науки и передовых технологий в научно-

			обоснования цели научного исследования			исследовательских работах
3.	ПКос-3	Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	ПКос-3.3 Осуществляет анализ результатов экспериментов с использованием статистической обработки данных и экономической оценки	методами статистической и экономической оценки результатов экспериментов	проводит статистическую и экономическую оценку результатов экспериментов	разрабатывает рекомендации производству на основе анализа экспериментальных данных
4.	ПКос-8	Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий	ПКос-8.2 Определяет потребности полевых культур в обеспечении влагой, теплом, светом и элементами минерального питания для достижения планируемой урожайности	основные законы земледелия и принципы программирования урожайности	применять методы программирования урожаев для разных уровней агротехнологий	программированием урожаев в конкретных почвенно-климатических и экономических условиях сельскохозяйственного предприятия
.	ПКос-9	Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроланд-	ПКос-9.3 Реализует экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции расте-	методы контроля качества и безопасности продукции растениеводства	применять нормативные документы для оценки соответствия продукции их требованиям по качеству и безопасности современными методами анализа	навыками реализации экологически безопасных технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агро-

		шафтов и экономической эффективности	ниеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности		показателей качества и безопасности растениеводческой продукции	ландшафтов и экономической эффективности
6.	ПКос-11	Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ПКос-11.1 Анализирует научные достижения и производственный опыт по эффективным технологиям выращивания продукции растениеводства	основные направления актуальных научных и производственных исследований и перспективы их разработки	проводить сбор, обработку, анализ и систематизацию отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	навыками внедрения инновационных решений на сельскохозяйственных предприятиях различных форм собственности на основе анализа научных достижений и производственного опыта

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость
	час.
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108
1. Контактная работа:	24,25
Аудиторная работа	24,25
<i>в том числе:</i>	
лекции (Л)	4
практические занятия (ПЗ)	20
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,3
2. Самостоятельная работа (СРС)	83,75
контрольная работа (подготовка)	30
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	44,75
Подготовка к зачету (контроль)	9
Вид промежуточного контроля:	зачет

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1 Виды агробиологической оценки в растениеводстве и ее применение в сельскохозяйственном производстве	51,75	2	8		41,75
Раздел 2 Оценка влияния погодных условий и агротехнологий на урожайность и качество урожая сельскохозяйственных культур	56	2	12		42
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,3			0,3	83,75
Итого по дисциплине	108	4	20	0,3	83,75

Раздел 1. Виды агробиологической оценки в растениеводстве и ее применение в сельскохозяйственном производстве.

Тема 1. Виды агробиологической оценки в растениеводстве.

Агротехническая и агробиологическая оценка в растениеводстве. Причины и методы проведения агробиологической оценки.

Раздел 2. Оценка влияния погодных условий и агротехнологий на урожайность и качество урожая сельскохозяйственных культур.

Тема 2. Факторы, лимитирующие получение высокой продуктивности.

Влияние факторов внешней среды, влияющих на урожайность и качество продукции: температура воздуха, температура почвы, осадки в вегетационный период, влажность почвы, длина дня. Роль агрохимического обследования почв в повышении плодородия.

Тема 3. Агротехнические мероприятия, влияющие на урожайность и качество получаемой продукции.

Агротехнические мероприятия, оказывающие влияние на получение высокой урожайности и качество продукции. Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Тема 4. Возможность регулирования факторов внешней среды и агротехнических мероприятий, влияющих на урожайность и качество получаемой продукции.

Мероприятия, позволяющие регулировать факторы внешней среды для получения высокой урожайности и качества продукции. Оптимальные условия роста и развития зерновых культур, кукурузы и картофеля. Агротехнические мероприятия, направленные на получение высокой урожайности. Вклад агротехнологий в урожайность культур. Роль удобрений в повышении урожайности и качества продукции. Роль севооборотов в повышении урожайности и качества продукции. Роль селекции и семеноводства повышения урожайности и качества продукции. Роль защиты растений в повышении урожайности и качества продукции. Роль сорняков в снижении урожайности и качества продукции

Тема 5. Определение утраты (гибели) урожая зерновых культур.

Определение утраты (гибели) урожая зерновых культур, картофеля, сахарной и кормовой свеклы и др. культур от факторов внешней среды и несоблюдения агротехнических мероприятий.

4.3 Лекции/практические/занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. « Виды агробиологической оценки в растениеводстве и ее применение в сельскохозяйственном производстве»				8
	Тема 1. Виды агробиологиче-	Лекция № 1 «Виды агробиологической оценки в расте-	УК-1.1; УК-1.2;		2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	ской оценки в растениеводстве.	ниеоводстве».	ПКос-1.2; ПКос-3.3; ПКос-8.2; ПКос-9.3; ПКос-11.1.		
		Практическая работа № 1 Виды экспертиз. Агротехническая оценка в растениеводстве.	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.2; ПКос-3.3; ПКос-8.2; ПКос-9.3; ПКос-11.1.	Контрольная работа № 1	2
		Практическая работа № 2 Агробиологическая оценка в растениеводстве.	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.2; ПКос-3.3; ПКос-8.2; ПКос-9.3; ПКос-11.1		2
		Практическая работа № 3 Объекты агротехнической экспертизы. Методы проведения агrobiологической Объективные и субъективные причины необходимости проведения агrobiологической экспертизы.	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.2; ПКос-3.3; ПКос-8.2; ПКос-9.3; ПКос-11.1		2
Раздел 2. «Оценка влияния погодных условий и агротехнологий на урожайность и качество урожая сельскохозяйственных культур».					12
	Тема 2 Факторы, лимитирующие получение высокой продуктивности.	Лекция № 2«Оценка влияния погодных условий и агротехнологий на урожайность и качество урожая сельскохозяйственных культур».	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.2; ПКос-3.3; ПКос-8.2; ПКос-9.3; ПКос-11.1.		2
		Практическая работа № 4 Факторы, лимитирующие получение высокой продуктивности.	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.2; ПКос-3.3; ПКос-8.2; ПКос-9.3; ПКос-11.1	Контрольная работа № 2	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 3. Агротехнические мероприятия, влияющие на урожайность и качество получаемой продукции.	Практическая работа № 5 Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.2; ПКос-3.3; ПКос-8.2; ПКос-9.3; ПКос-11.1		2
	Тема 4. Возможность регулирования факторов внешней среды и агротехнических мероприятий, влияющих на урожайность и качество получаемой продукции.	Практическая работа № 6 Мероприятия, позволяющие регулировать факторы внешней среды для получения высокой урожайности и качества продукции.	ОПК-2,4,6 УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.2; ПКос-3.3; ПКос-8.2; ПКос-9.3; ПКос-11.1 УК-1.1;		4
	Тема 5. Определение утраты (гибели) урожая сельскохозяйственных культур.	Практическая работа № 7 Определение утраты (гибели) урожая зерновых культур, картофеля, сахарной свеклы.	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.2; ПКос-3.3; ПКос-8.2; ПКос-9.3; ПКос-11.1		2

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1 «Виды агробиологической оценки в растениеводстве и ее применение в сельскохозяйственном производстве»		
1.	Тема 1. Виды агробиологической оценки в растениеводстве.	Причины и методы проведения агробиологической оценки. (УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.2; ПКос-3.3; ПКос-8.2; ПКос-9.3; ПКос-11.1)
Раздел 2 «Оценка влияния погодных условий и агротехнологий на урожайность и качество урожая сельскохозяйственных культур»		
2	Тема 2. Факторы, лимитирующие получение высокой продуктивности	Особенности учета влияния засух, наводнений, ветровой и водной эрозии на урожайность и качество продукции сельскохозяйственных культур. (УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.2; ПКос-3.3; ПКос-8.2; ПКос-9.3; ПКос-11.1)

5. Образовательные технологии

Учебным планом подготовки бакалавров по направлению 35.04.04 «Агрономия» предусмотрено при освоении дисциплины ФТД.01 «Агробиологическая оценка в растениеводстве» использовать активные и интерактивные образовательные технологии, которые представлены в табл. 6.

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Раздел 1 «Виды агробиологической оценки в растениеводстве и ее применение в сельскохозяйственном производстве».	Л Информационно-коммуникационные технологии
2.	Раздел 2 «Оценка влияния погодных условий и агротехнологий на урожайность и качество урожая сельскохозяйственных культур»	Л Информационно-коммуникационные технологии

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)

Контрольная работа №1 «Агробиологическая оценка в растениеводстве и ее применение в сельскохозяйственном производстве».

1. Теоретические основы агробиологической оценки.
2. Методологические основы агробиологической оценки.
3. Агробиологические основы качества получаемой продукции.
4. Физиологические основы качества получаемой продукции.
5. Виды агробиологической оценки в растениеводстве и ее применение в с.-х. производстве.

Контрольная работа №2 «Оценка влияния погодных условий и агротехнологий на урожайность и качество урожая сельскохозяйственных культур».

1. Факторы, лимитирующие получение высокой продуктивности.
2. Роль агрохимического обследования почв в повышении плодородия.
3. Агротехнические мероприятия, влияющие на урожайность и качество получаемой продукции.
4. Агробиологическая оценка возделывания озимых зерновых культур.
5. Агробиологическая оценка возделывания яровых зерновых культур.
6. Агробиологическая оценка возделывания поздних яровых зерновых культур.
7. Агробиологическая оценка возделывания гороха.
8. Агробиологическая оценка возделывания сои.
9. Агробиологическая оценка возделывания картофеля.
10. Мероприятия, позволяющие регулировать факторы внешней среды для получения высокой урожайности и качества продукции.

Вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Факторы, лимитирующие получение высокой продуктивности.
2. Роль агрохимического обследования почв в повышении плодородия.
3. Агротехнические мероприятия, влияющие на урожайность и качество получаемой продукции.
4. Агробиологическая оценка возделывания оз. пшеницы.
5. Агробиологическая оценка возделывания оз. ржи.
6. Агробиологическая оценка возделывания оз. тритикале.
7. Агробиологическая оценка возделывания яр. пшеницы.
8. Агробиологическая оценка возделывания яр. ячменя.
9. Агробиологическая оценка возделывания яр. овса.
10. Агробиологическая оценка возделывания поздних яровых зерновых культур.
11. Агробиологическая оценка возделывания гороха.
12. Агробиологическая оценка возделывания сои.
13. Агробиологическая оценка возделывания картофеля.
14. Агробиологическая оценка возделывания сахарной свеклы.
15. Агробиологическая оценка возделывания подсолнечника.
16. Агробиологическая оценка возделывания льна-долгунца.
17. Мероприятия, позволяющие регулировать факторы внешней среды для получения высокой урожайности и качества продукции.
18. Определение утраты (гибели) урожая зерновых культур.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **балльно-рейтинговая** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Таблица 7

Шкала оценивания	Зачет
85-100	зачет
70-84	
60-69	
0-59	незачет

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Растениеводство/ Гатаулина Г.Г., Бугаев П.Д., Долгодворов В.Е.; Под ред. Г.Г. Гатаулиной – М.: ИНФРА-М, 2019. - 608 с.
2. Растениеводство [Электронный ресурс]: учебное пособие /Н. В. Заренкова, Л.А.Буханова:Росинформагротех,2017.-116с.- <http://elib.timacad.ru/dl/local/t575.pdf>.
3. Технология производства продукции растениеводства в примерах и задачах [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Шевченко [и др.]: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 360 с.- <http://elib.timacad.ru/dl/local/328.pdf>

7.2 Дополнительная литература

1. Инновационные технологии в агрономии: учебное пособие/ Шевченко В.А., Соловьев А.М., Фирсов И.П. / М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. -138 с.
2. Зерновые культуры. / Д. Шпаар, Ф. Элмер, А. Постников, Г. Тарнухо и др. – Минск: ФУАинформ, 2000. -421 с.
3. Полеводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Шитикова, О. А. Щуклина - Москва РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2014. - 111 с. <http://elib.timacad.ru/dl/local/193.pdf>.
4. Проблемы и перспективы производства растительного белка. Особенности зернобобовых культур [Электронный ресурс]: учебно - методическое пособие / Г. Г. Гатаулина: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. - 66 с.- <http://elib.timacad.ru/dl/local/3001.pdf> .

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Центральная научная библиотека имени Н.И.Железнова <http://www.library.timacad.ru/> (свободный доступ)
2. ФГБНУ ЦНСХБ (<http://www.cnsxb.ru/>) (свободный доступ)
3. Электронная библиотека <http://znanium.com> (свободный доступ)
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (свободный доступ)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий необходимы: специализированные учебные аудитории по группам культур, оснащенные необходимым оборудованием и приборами. Для проведения лекций и семинаров мультимедийная аудитория, набор демонстрационного материала в виде таблиц, рисунков, графиков, слайдов, справочные данные по отдельным разделам дисциплины, фото- и видео материалы. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Проведение практических занятий осуществляется в специализированных учебных аудиториях по группам культур (зерновые, зернобобовые и т.д.), оснащенные необходимым оборудованием и приборами.

Таблица 8

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
№3 (Лиственничная аллея д.3) 101	<p><i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экран настенный с электроприводом 1 шт. (Инв.№35641/5) 2. Мультимедийный проектор 1шт. (Инв.№596733) 3. Акустическая система 1 шт. (Инв.№35647/10) 4. Документ-камера 1 шт. (Инв.№35746/5) 5. Видеоплейер 1 шт. (Инв.№555064) 6. Системный блок 1 шт. (Инв.№210138000003961) 7. Монитор 1 шт. (Инв.№210138000003970) 8. Доска меловая 1 шт. 9. Парты 40 шт. 10. Столы для преподавателя 2 шт. 11. Стулья 84 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 112	<p><i>Специализированная учебная аудитория по луговодству и кормопроизводству для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рамки дюралевые для гербариев растений сенокосов и пастбищ 33 шт. 2. Рамки дюралевые для гербариев с типами лугов 13 шт. 3. Папки с гербариями растений сенокосов и пастбищ 30 шт. 4. Коллекция семян растений сенокосов и пастбищ 15 шт. 5. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 6. Парты 15 шт. 7. Скамьи 15 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 204	<p><i>Специализированная учебная аудитория по кормовым травам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 10 шт. 3. Парты 10 шт. 4. Шкаф (для хранения гербарного и раздаточного материала) 1 шт. (Инв.№551570)

	5. Рамки дюралевые для гербариев 28 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 206	<i>Специализированная учебная аудитория по зерновым культурам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий</i> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 13 шт. 3. Парты 13 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 6. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала (Инв.№551575) 1 шт. 5. Рамки дюралевые для гербариев 29 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 208	<i>Специализированная учебная аудитория по зерновым бобовым культурам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий</i> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 11 шт. 3. Парты 11 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 5. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала (Инв.№551575) 1 шт. 6. Рамки дюралевые для гербариев 17 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 209	<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</i> 1. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 2. Парты 12 шт. 3. Стулья 50 шт. 4. Экран настенный с электроприводом 1 шт. (Инв.№557371) 5. Мультимедийный проектор 1 шт. (Инв.№20113800005250) 6. Системный блок 1 шт. (Инв.№72886) 7. Монитор 1 шт. (Инв.№72826)
№3 (Лиственничная аллея д.3) 210	<i>Специализированная учебная аудитория по картофелю и корнеплодам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий</i> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 15 шт. 3. Парты 15 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 5. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала 1 шт. (Инв.№551573) 6. Рамки дюралевые для гербариев 11 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 211	<i>Специализированная учебная аудитория по масличным и прядильным культурам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий</i> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Стулья 30 шт. 3. Парты 15 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 5. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала (Инв.№551575) 1 шт. 6. Рамки дюралевые для гербариев 26 шт.

	3. Парты 10 шт. 4. Витрина для муляжей 4 шт. 5. Шкаф картотечный 1 шт. (Инв.№554570)
№ 3 (Лиственничная аллея д.3) 314	<i>Специализированная лаборатория по семеноведению</i> 1. Стулья 15 шт. 2. Столы 15 шт. 3. Шкаф весовой 2 шт. (Инв.№502221; №602220) 4. Шкаф лабораторный 1 шт. (Инв.№602222) 5. Сушильный шкаф 2 шт. (Инв.№32472; №32472)
Общ. № 1 (Лиственничная аллея д.12)	Комната для специальной подготовки
ЦНБ имени Н.И. Железнова (Лиственничная аллея д.2 кор.1)	Читальный зал.

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Рекомендации студенту по изучению раздела 1: (студенту указывается, на что необходимо ему обратить внимание при изучении тем раздела 1)

Обратить особое внимание на виды агробиологической оценки в растениеводстве.

Рекомендации студенту по изучению раздела 2: (студенту указывается, на что необходимо ему обратить внимание при изучении тем раздела 2)

Уделить особое внимание особенностям учета влияния засух, наводнений, ветровой и водной эрозии на урожайность и качество продукции сельскохозяйственных культур.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан самостоятельно изучить учебную литературу по разделу курса, ознакомиться с заданием раздела и выполнить его.

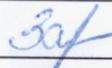
11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Преподавание дисциплины «Агробиологическая оценка в растениеводстве» основано на максимальном использовании активных форм обучения и самостоятельной работы студентов. Для этого разработаны и разрабатываются необходимые методические материалы и рабочие тетради, позволяющие студентам под руководством и консультированием преподавателей самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации и принимать обоснованные решения по конкретным ситуациям, основой этого является теоретический материал, изучаемый студентами на лекциях. Изучение курса сопровождается постоянным контролем за самостоятельной работой студентов, разбором и обсуждением выполненных домашних заданий и контрольных работ, с последующей корректировкой принятых ошибочных решений. Контроль за выполнением домашних заданий осуществляет ведущий дисциплину преподаватель, который выставляет оценки по каждому разделу.

Программу разработал (и):

Шитикова А.В. д. с.-х. н.

Заренкова Н.В. к. с.-х. н., доцент

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Агробиологическая оценка в растениеводстве» по направлению 35.04.04 «Агрономия», направленность «Управление агробизнесом в растениеводстве» (квалификация выпускника – магистр)

Савоськиной Ольгой Алексеевной, профессором кафедры земледелия и мотодики опытного дела, доктором с.-х. наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Агробиологическая оценка в растениеводстве» по направлению 35.04.04 «Агрономия», направленность «Управление агробизнесом в растениеводстве» (квалификация выпускника – магистр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре растениеводства и луговых экосистем (разработчики – Шитикова А.В. д. с.-х. наук, Заренкова Н. В., доцент, к. с.-х. наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Агробиологическая оценка в растениеводстве» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.04.04 – «Агрономия». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации не подлежит сомнению – дисциплина включена в факультативную часть дисциплин учебного плана –ФТД.01.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.04.04 «Агрономия».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Агробиологическая оценка в растениеводстве» закреплено семь **компетенций**. Дисциплина «Агробиологическая оценка в растениеводстве» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Агробиологическая оценка в растениеводстве» составляет 3,0 зачётные единицы (108 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Агробиологическая оценка в растениеводстве» взаимосвязана с другими дисциплинами и Учебного плана по направлению – 35.04.04– «Агрономия» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Агробиологическая оценка в растениеводстве» предполагает 3 занятия в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления – 35.04.04 – «Агрономия».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (контрольные работы), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, включенную в факультативную часть дисциплин учебного плана –ФТД.01 ФГОС направления 35.04.04 – «Агрономия».

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 4 наименования, Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.04.04 – «Агрономия».

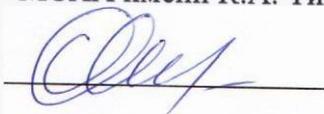
13. Материально-техническое обеспечение дисциплины *соответствует* специфике дисциплины «Агробиологическая оценка в растениеводстве» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Агробиологическая оценка в растениеводстве».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Агробиологическая оценка в растениеводстве» по направлению – 35.04.04 – «Агрономия», направленность **«Управление агробизнесом в растениеводстве»**, (квалификация выпускника – магистр), разработанная на кафедре растениеводства и луговых экосистем (разработчики- Шитикова А.В., д.с.-х. наук; Заренкова Н.В., доцент, к.с.-х. наук, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Савоськина Ольга Алексеевна, профессор кафедры земледелия и МОД
«Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»



« 31 » 08 2021 г.