

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 20.04.2023 11:41:06
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой ТППЖ
/Молчанов А.В./
« 5 » апреля 2022 г.

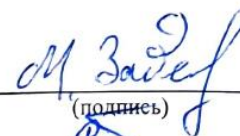

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ФИиП
/Павлов А.В./
« 5 » апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Основы растениеводства и животноводства
Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Агротехника и интеллектуальные системы управления в АПК
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Технология производства и переработки продукции животноводства, Растениеводство, селекция и генетика
Ведущий преподаватель	Забелина М.В., профессор Субботин А.Г., доцент

Разработчик(и): профессор, Забелина М.В.

доцент, Субботин А.Г.


(подпись)

(подпись)

Саратов 2022

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы растениеводства и животноводства» является формирование у обучающихся знаний и навыков по приемам повышения продуктивности полевых культур и животных, современным технологиям их выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия дисциплина «Основы растениеводства и животноводства» относится к обязательной части первого блока.

Дисциплина «Основы растениеводства и животноводства» базируется на знаниях предшествующих дисциплин, практик: «Химия», «Экология», «Менеджмент».

Дисциплина «Основы растениеводства и животноводства» является базовой для изучения следующих дисциплин, практик: «Устройство машин и оборудования в растениеводстве», «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм», «Технология ремонта тракторов и автомобилей в АПК», «Надежность технических систем в АПК», «Электропривод и электрооборудование технологических процессов в АПК», «Электротехника и электроника», «Тракторы и автомобили», «Подъемно-транспортные машины, их узлы и детали в агроинженерии», «Статистические методы обработки данных в агроинженерии», «Основы научных исследований в агроинженерии», «Экономика предприятия АПК», «Охрана труда», «Эксплуатация технических средств в АПК», «Диагностика и техническое обслуживание машин в АПК», «Проектирование предприятий технического сервиса», «Управление качеством и технологическими процессами на предприятиях технического сервиса», «Методы и средства измерения диагностических параметров в техническом сервисе», «Экспертная оценка технического состояния машин в АПК», «Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях», «Преддипломная практика», «Технологическая практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-4	«Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности»	ОПК-4.11 - Применяет современные технологии растениеводства и животноводства в профессиональной деятельности.	современные технологии производства растениеводческой и животноводческой продукции	обосновывать и реализовывать современные технологии производства растениеводческой и животноводческой продукции с учетом зональных особенностей региона	принципами научно-обоснованного выращивания растительных культур, содержания и нормированного кормления сельскохозяйственных животных

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов***										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	34,1				34,1						
<i>аудиторная работа:</i>	34				34						
лекции	х				х						
лабораторные	х				х						
практические	34				34						
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1				0,1						
<i>контроль</i>	х				х						
Самостоятельная работа	37,9				37,9						
Форма итогового контроля	3				3						
Курсовой проект (работа)	х				х						

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 семестр								
1.	Введение в дисциплину. Общие вопросы растениеводства. Растениеводство, как наука и как отрасль с.-х. производства. Классификация полевых культур. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	1	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
2.	Введение в дисциплину. Разведение сельскохозяйственных животных. Оценка животных по экстерьеру и конституции. Измерительные инструменты и основные промеры сельскохозяйственных животных.	2	ПЗ	Т	2	2	ВК	ПО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Озимая пшеница. Технология выращивания озимой пшеницы в степном Поволжье. Хозяйственное значение. Морфологические и биологические особенности озимой пшеницы.	3	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
4	Учет роста и развитие сельскохозяйственных животных. Оценка животных по мясной и молочной продуктивности, методы их учета.	4	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
5	Технология возделывания пропашных культур. Кукуруза. Значение и распространение. Биологические особенности культуры. Основные требования к факторам роста и развития. Прогрессивные технологии возделывания на зерно, силос, сенаж и зеленый корм. Морфология и систематика кукурузы. Определение подвидов и их характеристика. Рекомендуемые сорта и гибриды.	5	ПЗ	Т	2	2	ТК	Д
6	Основы кормления сельскохозяйственных животных. Значение различных питательных веществ в кормлении животных. Классификация кормов и их характеристика.	6	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
7	Яровая пшеница. Хозяйственное значение. Распространение и урожайность яровой мягкой и твердой пшеницы. Химический состав зерна пшеницы. Биологические особенности и технологии возделывания яровой пшеницы в Поволжье	7	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
8	Производственная оценка качества кормов и их химический состав.	8	ПЗ	Т	2	2	РК	ПО
9	Просовидные культуры. Хозяйственное значение. Особенности роста и развития. Биологические особенности и современные технологии выращивания.	9	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
10	Методика составления рационов по детализированным нормам. Кормление молочных коров.	10	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
11	Зернобобовые культуры. Горох. Значение и распространение. Биология. Значение	11	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	биологического азота в питании растений. Условия активного бобово-ризобияльного симбиоза. Технология производства гороха.							
12	Скотоводство. Изучение пород крупного рогатого скота.	12	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
13	Адаптивные технологии выращивания масличных культур в условиях Поволжья. Подсолнечник. Биологические особенности роста и развития. Влияние экологических факторов на урожайность и химический состав масла. Технология возделывания в степном Поволжье	13	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
14	Свиноводство. Изучение пород свиней.	14	ПЗ	Т	2	2	РК	ПО
15	Зернобобовые культуры. Морфологические особенности основных представителей зернобобовых культур. Определение зернобобовых культур по гербариям.	15	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
16	Овцеводство. Породы овец. Мясная, молочная и шерстная продуктивность овец.	16	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
17	Масличные культуры. Определение по плодам и семенам. Биологические особенности. Подсолнечник. Систематика и морфологическая характеристика. Сорты и гибриды.	неполная неделя	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
	Выходной контроль				0,1		ВыхК	3
Итого:					34	37,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Д – доклад, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Основы растениеводства и животноводства» проводится по видам учебной работы: практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы в управлении качеством продукции и умении решать основные задачи оптимизации технологических процессов.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических занятий.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п\п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Научные основы агрономии: учебное пособие, 2-е изд., стер, 348 с https://e.lanbook.com/book/112064	В.Е. Ториков, О.В. Мельникова	Санкт-Петербург : Лань, 2019.	1, 3, 5, 7, 9
2	Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий: Учебное пособие - 112 с. - (ВО: Бакалавриат) https://new.znaniium.com/catalog/product/1065829	Ф.К.Абдразаков, Л.М.Игнатъев	Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020	1, 3, 5, 7, 9
3	Основы животноводства : учебник / — 2-е изд., стер. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-3824-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/	Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев,	Санкт-Петербург : Лань, 2020	Все разделы

		Л. П. Табакова.		
4	Основы проектирования и расчет производственно-технологических линий в животноводстве : учебное пособие / — 226 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143034	Р. Н. Дубоделов	Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2018	6, 8, 10
5	Животноводство с основами общей зоогигиены : учебное пособие /. — 2-е изд., стер. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5286-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139277	Н. Г. Сарычев, В. В. Кравец, Л. Л. Чернов	Санкт-Петербург : Лань, 2020	Все разделы
6	Технология производства молока и говядины : учебник /— 304 с. — ISBN 978-5-8114-3480-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115505	Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова	Санкт-Петербург : Лань, 2019	12
7	Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства : учебное пособие /. — 399 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143023	Ю. Н. Дементьев	Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2019	Все разделы

б) дополнительная литература

№ п\п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Производственные технологии в агрономии: Учебное пособие - 336 с. - (ВО: Бакалавриат) https://new.znaniium.com/catalog/product/483200	Козловская И.П., Босак В.Н.	М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016.	
2	Растениеводство: практикум: Лабораторный практикум - 2-е изд., 1- - 256 с. https://new.znaniium.com/catalog/product/473071	Посыпанов Г.С.	Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2015.	
3	Производство продукции растениеводства : учебное пособие -280 с. https://e.lanbook.com/book/100806	В.М. Иванов, Н.И. Тихонов ; под редакцией	Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017.	

		В.М. Иванова.		
4	Скотоводство : учебник /. — 2-е изд., стер. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115660	С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева	Санкт-Петербург : Лань, 2019	12
5	Кормление животных и технология кормов : учебное пособие / — 163 с. — ISBN 978-5-98660-347-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137432	Н. И. Торжков, И. Ю. Быстрова, А. А. Коровушкин [и др.]	Рязань : РГАТУ, 2019	

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- <http://www.fcior.edu.ru/>

Патентные базы данных

- <http://www.1fips.ru/>

- <http://www.docme.ru/download/1163581>

- Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google:

- Электронная библиотека СГАУ

<http://library.sgau.ru>

- Ветеринарная онлайн библиотека

<http://www.vetlib.ru>

- ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал

<http://www.fermer.ru/>

- Российское образование. Федеральный портал

<http://www.edu.ru>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека

<http://www.cnshb.ru/>

- Российская государственная библиотека

<http://www.rsl.ru>

- <http://ru.wikipedia.org>

- <http://elibrary.ru>

- Электронно-библиотечная система «AgriLib»

<http://ebs.rgazu.ru/>

- Электронно-библиотечная система «Лань»

<https://e.lanbook.com>

- Электронно-библиотечная система «Знаниум»

- <http://znanium.com/>

г) периодические издания

Журнал «Аграрный научный журнал» <http://agrojr.ru/index.php/asj>
Журнал «Главный агроном» <https://panor.ru/magazines/glavnyy-agronom.html#numbers>
Журнал «Земледелие» <http://jurzemledelie.ru/arkhiv-nomerov>
Зоотехния <http://zootechniya-journal.ru>
Ветеринария <http://journalveterinariya.ru>
Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология <https://s-lib.com/journal/vzb/>
Главный зоотехник <http://glavzoot.selhozizdat.ru>
Доклады Российской Академии сельскохозяйственных наук
http://www.cnsnb.ru/jour/jc_g.asp?id=409
Животноводство России http://www.zzr.ru/jr_frames.html
Коневодство и Конный спорт <http://www.konevodstvo.org>
Кролиководство и звероводство <http://kipz.su/>
Молочное и мясное скотоводство <http://www.skotovodstvo.com>
Овцы, козы, шерстяное дело https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9825
Птицеводство <http://poultrypress.ru>
Пчеловодство <http://www.beekeeping.orc.ru>
Свиноводство <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9085>
Journal of Agriculture and Environment <http://jae.cifra.science>
Сельскохозяйственная биология (серия животные, серия растения)
<http://agrobiology.ru>
Экология <https://ipae.uran.ru/ecomag>

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. Научная библиотека университета <http://library.sgau.ru>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

8. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

• программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением	вспомогательная

		соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	
		. DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent; Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов имеются проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедр «Растениеводство, селекция и генетика» и «Технология производства и переработки продукции животноводства» имеются аудитории № 140, № 142, № 144, № 148.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №111, №113) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы растениеводства и животноводства» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Основы растениеводства и животноводства».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Основы растениеводства и животноводства»

Методические указания по изучению дисциплины «Основы растениеводства и животноводства» включают в себя*:

1. Методические указания по выполнению практических занятий.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика»
«22» марта. 2022 года (протокол № 6).*

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства»
«4» апреля 2022 года (протокол № 9-1).*