

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра технологии и управления качеством
сельскохозяйственной продукции

Пер. № ТПУК.03-480х
« 17 » 06 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора Института экологической
и пищевой биотехнологии

Н.Г. Ворожейкина



ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.48 Технология производства органической продукции

Шифр и наименование дисциплины

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование направления подготовки

Управление качеством

Направленность (профиль)

Курс: 4/5

Семестр: 7/9

Институт экологической и
пищевой биотехнологии

очная/заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]		Семестр
	очная	заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108	3/108	7/9
В том числе,			
Контактная работа	42	18	7/9
Занятия лекционного типа	14	6	
Занятия семинарского типа	28	12	
Самостоятельная работа, всего	66	90	7/9
В том числе:			
Курсовой проект / курсовая работа			
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К	7/9
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3	7/9

Новосибирск 2024

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 № 669.

Программу разработала:

Доцент кафедры ТиУКСХП,
канд. биол. наук

(должность)



подпись

И.А. Ленивкина

ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Технология производства органической продукции в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИОПК 2.1 Использует нормативную документацию по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства.	знать: отечественную и международную, нормативно-правовую базу в области производства и переработки продукции органического животноводства; уметь: определять номенклатуру показателей качества и безопасности, формируемых в процессе производства и переработки продукции органического животноводства, пользуясь отечественной и международной нормативно-правовой базой документации; владеть: навыками применения национальных и международных нормативно правовых документов при обеспечении и подтверждении соответствия качества и безопасности, а также органического происхождения продукции органического животноводства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает использование современных технологий производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	знать: современные технологии, применяемые при производстве, переработке и хранении органической сельскохозяйственной продукции; уметь: анализировать и обосновывать применение современных технологий при производстве органической сельскохозяйственной продукции; владеть: навыками применения оптимальных современных технологий в профессиональной деятельности, в том в области органического сельского хозяйства.
	ОПК-4.2 Знает принципы реализации и применения современных технологий в профессиональной деятельности.	знать: основные принципы реализации и применения современных технологий в органическом сельском хозяйстве; уметь: анализировать, обосновывать и внедрять современные технологии при производстве органической сельскохозяйственной продукции; владеть: навыками применения оптимальных современных технологий в профессиональной деятельности с учетом системы требований, в том числе в области органического сельского хозяйства.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.48 Технология производства органической продукции относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Основы биоэтики, Экология, Физиология животных, Основы технического регулирования, Земледелие с основами почвоведения и агрохимии, Растениеводство и кормопроизводство, Технология хранения продукции растениеводства, Технология рационального кормления и обеспечение качества кормов, Управление процессами совершенствования стада, Управление технологическими процессами в животноводстве, Технология производства и обеспечение качества мяса, Технология производства и обеспечение качества молока, Технология производства продукции птицеводства, Основы технологического аудита, Системы менеджмента безопасности пищевой, Гигиена производства сельскохозяйственного сырья, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Разработка

стандартов и нормативной документации/Нормативное обеспечение процессов производства пищевой продукции, Сертификация систем качества/Интегрированные системы качества и является основой для последующего изучения дисциплин: Оценка качества сырья и готовой продукции, Менеджмент рисков в сельскохозяйственных организациях, Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции, Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия, Цифровые технологии в животноводстве.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2.1 Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Сам. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	История развития органического сельского хозяйства: 1.1 Предпосылки возникновения и зарождение органического сельского хозяйства; 1.2 Направления развития органического сельского хозяйства и их основоположники; 1.3 Международные организации в области развития и продвижения органического сельского хозяйства.	2	4	4	10	ОПК-2
2	Нормативная база и подтверждение соответствия в области производства органической продукции: 2.1 Международные требования к производству органической продукции; 2.2 Национальная нормативно-правовая база в области органического сельского хозяйства; 2.3 Подтверждение соответствия производства органической продукции.	2	8	8	18	ОПК-2
3	Производство органической продукции растениеводства: 3.1 Общие принципы органического растениеводства, связанные с окружающей средой; 3.2 Использование лугов и пастбищ; 3.3 Кормопроизводство в органическом сельском хозяйстве.	2	4	8	14	ОПК-4
4	Производство органической продукции животноводства: 4.1 Общие принципы органического животноводства, связанные с окружающей средой; 4.2 Защита и обеспечение благополучия животных; 4.3 Органическое животноводство по видам; 4.4 Производство органической продукции.	6	8	18	32	ОПК-4

5	Предпосылки и перспективы развития сельского хозяйства: 5.1 Особенности и проблемы развития органического сельского хозяйства в России. 5.2 Цифровизация органического сельского хозяйства. 5.3 Экономические аспекты в органическом сельском хозяйстве.	2	4	7	13	ОПК-4
	Подготовка и выполнение контрольной работы			12	12	ОПК-2;
	Подготовка к зачету			9	9	ОПК-4
	Итого	14	28	66	108	

Таблица 2.2 Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Сам. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	История развития органического сельского хозяйства: 1.1 Предпосылки возникновения и зарождение органического сельского хозяйства; 1.2 Направления развития органического сельского хозяйства и их основоположники; 1.3 Международные организации в области развития и продвижения органического сельского хозяйства.	1	2	6	9	ОПК-2
2	Нормативная база и подтверждение соответствия в области производства органической продукции: 2.1 Международные требования к производству органической продукции; 2.2 Национальная нормативно-правовая база в области органического сельского хозяйства; 2.3 Подтверждение соответствия производства органической продукции.	1	2	14	17	ОПК-2
3	Производство органической продукции растениеводства: 3.1 Общие принципы органического растениеводства, связанные с окружающей средой; 3.2 Использование лугов и пастбищ; 3.3 Кормопроизводство в органическом сельском хозяйстве.	1	2	13	16	ОПК-4
4	Производство органической продукции животноводства: 4.1 Общие принципы органического животноводства, связанные с окружающей средой; 4.2 Защита и обеспечение благополучия животных; 4.3 Органическое животноводство по видам; 4.4 Производство органической продукции.	2	4	24	30	ОПК-4

5	Предпосылки и перспективы развития сельского хозяйства: 5.1 Особенности и проблемы развития органического сельского хозяйства в России. 5.2 Цифровизация органического сельского хозяйства. 5.3 Экономические аспекты в органическом сельском хозяйстве.	1	2	12	14	ОПК-4
	Подготовка и выполнение контрольной работы			18	18	ОПК-2; ОПК-4
	Подготовка к зачету			4	4	
	Итого	6	12	90	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. История развития органического сельского хозяйства

Тема 1.1 Предпосылки возникновения и зарождение органического сельского хозяйства.

Предпосылки возникновения, зарождение органического сельского хозяйства в странах Европы, США, Японии и др. странах, а также в России. Основные термины и определения.

Тема 1.2 Направления развития органического сельского хозяйства и их основоположники.

Направления развития органического сельского хозяйства в мире и России, их основоположники, принципы, характеристики. Российская научная школа агротехнологий, применяемых в органическом земледелии. Определение органического сельского хозяйства как многофункциональной агроэкосистемы.

Тема 1.3 Международные организации в области развития и продвижения органического сельского хозяйства.

Вклад европейских стран в создание международных организаций и формирование международных стандартов в области органического сельского хозяйства. Крупнейшие профессиональные объединения в области продвижения органического сельского хозяйства. За рубежом система регулирования в сфере производства органической продукции.

Раздел 2. Нормативная база и подтверждение соответствия в области производства органической продукции

Тема 2.1 Международные требования к производству органической продукции.

Органические стандарты: мировые (межгосударственные), национальные, частные. Основные требования международных стандартов к органическому сельскому хозяйству, отличающие его от традиционного.

Тема 2.2 Национальная нормативно-правовая база в области органического сельского хозяйства.

Развитие нормативно-правовой базы в области органического сельского хозяйства в России. Основные положения ФЗ № 280-ФЗ «Об органической продукции». Нормативная база в области переходных периодов, производства, переработки, маркировки, реализации, подтверждения соответствия органической продукции: основные требования.

Тема 2.3 Подтверждение соответствия производства органической продукции.

Основные программы сертификации органик в мире: ЕС, США, Япония, Россия. Нормативные требования к оценке качества и подтверждению соответствия производства органической продукции. Процессы подтверждения соответствия органической продукции (декларирование и сертификация) и торговля биопродуктами. Используемые маркировки в странах, ведущих органическое сельское хозяйство и их защита от фальсификации.

Раздел 3. Производство органической продукции растениеводства

Тема 3.1 Общие принципы органического растениеводства, связанные с окружающей средой. Разнообразие растительных культур. Севообороты, агротехника, удобрения, регулирование роста растений. Борьба с сорняками, защита от болезней и вредителей. Селекция и семеноводство. Здоровье почвы: биологическая активность, анализ фитосанитарного состояния

Тема 3.2 Использование лугов и пастбищ.

Луга и пастбища: видовой состав, структура, проблематика, уход, улучшение лугов и пастбищ. Использование лугов с пониженным видовым составом; применение в качестве пастбищ. Особенности использования в органическом животноводстве.

Тема 3.3 Кормопроизводство в органическом сельском хозяйстве.

Виды кормов, особенности заготовки. Допустимые и недопустимые методы заготовки. Требования к качеству, безопасности и органическому происхождению. Хранение органических кормов растительного происхождения.

Раздел 4. Производство органической продукции животноводства

Тема 4.1 Общие принципы органического животноводства, связанные с окружающей средой.

Принципы органического животноводства. Преимущества органического животноводства перед традиционным. Значение сельскохозяйственных животных в общем круговороте веществ в сельском хозяйстве.

Тема 4.2 Защита и обеспечение благополучия животных.

Защита и обеспечение благополучия животных: этика, причины страдания, «пять+1 свободы». Методы и средства защиты и обеспечения благополучия животных: особенности для крупного рогатого скота, овец и коз, свиней, птицы. Ветеринарные мероприятия: разрешенные и запрещенные методы и средства, профилактика заболеваний, лечение разных видов животных.

Тема 4.3 Органическое животноводство по видам.

Особенности разведения разных видов животных: породы, их выбор, селекция, содержание. Виды кормов и питание, технология и системы пастбы. Воспроизводство стада. Менеджмент как научное управление стадом.

Тема 4.4 Производство органической продукции.

Производство молока: способы доения, обеспечение его качества; производство мяса: откорм и рационы, методы убоя и обеспечения качества мясной продукции; производство шерсти, яиц и обеспечение их качества. Требования к переработке и хранению.

Раздел 5. Предпосылки и перспективы развития органического сельского хозяйства

Тема 5.1 Особенности и проблемы развития органического сельского хозяйства в России.

Проблемы развития органического сельского хозяйства в России. Особенности развития и перспективы. Гармонизация национальных стандартов с международными нормами. Ресурсы и возможности России, в том числе Новосибирской области для развития органического сельского хозяйства.

Тема 5.2 Цифровизация органического сельского хозяйства.

Цифровые технологии, применяемые в органическом сельском хозяйстве. Преимущества использования информационных технологий в органическом сельском хозяйстве.

Тема 5.3 Экономические аспекты в органическом сельском хозяйстве.

Особенности экономики отрасли органического сельского хозяйства: формирование себестоимости, затраты, ценообразование, рентабельность. Кадровый потенциал. Развитие кооперации. Внутренний и внешний спрос на российскую органику. Рынки сбыта органической продукции. Конкурентоспособность, импортозамещение.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Органическое сельское хозяйство в системе устойчивого развития сельских территорий : учебник / Т. М. Полушкина, О. Ю. Якимова, Е. Г. Коваленко [и др.]. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-7103-3811-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154365>

2. Экологическая безопасность производства сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / составители А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156796>

4.2. Список дополнительной литературы

1. Развитие предпринимательства: концепции, цифровые технологии, эффективная система : монография / под общ. ред. М. А. Эскиндарова. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 605 с. - ISBN 978-5-394-04683-4. - Текст : электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084163>

2. Производство экологически безопасной продукции : учебное пособие / составители Е. В. Олейникова, В. А. Блохина. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252239>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 4. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Правовые ресурсы	http://www.consultant.ru/ Доступ свободный
2.	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации	docs/cntd.ru Доступ свободный
3.	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский Дом ИНФРА-М» (доступ через интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ)	http://repository.vzfei.ru Доступ по логину и паролю
4.	Федеральная ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru Доступ свободный
5.	Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ – специфично организованная ЭБС, дополненная развитой системой функций обучения	http://repository.vzfei.ru Доступ по логину и паролю
6.	Электронные каталоги АИБС МАРК'SQL: «Книги», «Статьи», «Диссертации», «Учебно-методическая литература», «Авторефераты», «Депозитарный фонд»	www.vzfei.ru/rus/library/elect_lib.htm Доступ свободный
7.	Правительство РФ (официальный сайт)	http://www.government.ru
8.	Правительство Новосибирской области (официальный сайт)	http://www.nso.ru
9.	Министерство регионального развития РФ (официальный сайт)	http://minregion.ru
10.	Министерство экономического развития РФ (официальный сайт)	http://www.economy.gov.ru
11.	Институт статистических исследований и экономики знаний (официальный сайт)	http://issek.hse.ru
12.	Центр исследований и статистики науки (официальный сайт)	http://www.csrs.ru/

13.	ИД «Коммерсант»	http://www.kommersant.ru
14.	Официальный сайт Союза органического земледелия в России	https://soz.bio
15.	Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»	www.ecsocman.edu.ru
16.	Интерактивный образовательный портал	www.diversityweb.org

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции: метод. указания по выполнению практических занятий, самостоятельной и контрольной работы / Новосибирский государственный аграрный университет. Институт экологической и пищевой биотехнологии; составитель: И.А. Ленивкина. – 3-е изд. доп. и исп. – Новосибирск, 2024. – 96 с. (ЭБС «НГАУ»).

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 5. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License

Таблица 6. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Органическое сельское хозяйство: основы	80 слайдов
2.	Презентация	Развитие органического сельского хозяйства в России	38 слайдов
3.	Презентация	Органическое животноводство: значение, особенности, благополучие, этология	15 слайдов
4.	Презентация	Органическое животноводство - КРС: породы, разведение, молочный скот, содержание	10 слайдов
5.	Презентация	Органическое животноводство - КРС: молочный скот, молодняк, содержание, питание	15 слайдов
6.	Презентация	Органическое животноводство - КРС: особенности пищеварения, корма, питание	14 слайдов
7.	Презентация	Органическое скотоводство: разведение крупного рогатого скота молочного или мясомолочного направления	16 слайдов
8.	Презентация	Органическое скотоводство: выращивание крупного рогатого скота мясного направления	21 слайд
9.	Презентация	Разведение овец и коз в органическом сельском хозяйстве	30 слайдов
10.	Презентация	Органическое свиноводство	25 слайдов
11.	Презентация	Органическое птицеводство	35 слайдов
12.	Презентация	Исследование доверия потребителей к экологически безопасным продуктам	17 слайдов
13.	Презентация	Федеральный закон № 280 «Об органической продукции»	Текстовый материал
14.	Презентация	Нормативные документы в области производства органической продукции	Текстовый материал

5. Описание материально-технической базы

Таблица 7. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-216 Лекционная аудитория	аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации	Доска ученическая; проектор; экран проекционный; компьютер; веб-камера с микрофоном; колонки акустические; мебель учебная – 31 шт.
3-218 Компьютерный класс	аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Доска ученическая; компьютер – 10 шт, мебель учебная – 11 шт.
3-219 Компьютерный класс	аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	Доска ученическая; проектор; экран проекционный; веб-камера с микрофоном; колонки акустические; компьютер – 9 шт.; наглядные пособия (комплект); маршрутизатор на 16 портов, мебель учебная – 15 шт.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «03» июня 2024 г № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
Технологии и управления качеством сельскохозяйственной продукции
протокол от «13» июня 2024 г. № 9

И.о. заведующего кафедрой

(должность)

подпись

Ленивкина И.А.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета

(должность)

подпись

Лисиченок О.В.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «___» _____ 20__ №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «___» _____ 20__ №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО