

Учреждение образования
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»

_____ А.В.Егоров

_____ 28.06 2024

Регистрационный № УД 6000-24 уч.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности
6-05-0311-02 «Экономика и управление»

2024

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта общего высшего образования по специальности ОСВО 6-05-0311-02-2023 и учебного плана по специальности 6-05-0311-02 «Экономика и управление».

СОСТАВИТЕЛИ:

Т.М. Германович, доцент кафедры экономики и управления предприятиями АПК учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат с.-х. наук, доцент;

А.Ю. Легкова, ассистент кафедры экономики и управления предприятиями АПК учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», магистр экономических наук;

С.Д. Юдицкая, преподаватель-стажер кафедры экономики и управления предприятиями АПК учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», магистр.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Боровик Л.С., первый заместитель директора по научной работе ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь», кандидат экономических наук, доцент;

О.Н. Лопачук, доцент кафедры экономики природопользования учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой экономики и управления предприятиями АПК учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 11 от 02.05.2024 г.).

Методической комиссией по специальностям «Экономика и управление на предприятии», «Экономика и управление», «Менеджмент (по направлениям)», «Менеджмент», «Экономика» (профилизации «Экономика инноваций и развитие бизнеса», «Зеленая» экономика и управление ресурсосберегающей деятельностью «Организационное развитие», «Экономика и управление бизнес-процессами в продовольственных системах») учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 6 от «27» 05 2024 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 1 от «27» 06 2024 г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Организационно-технологическое нормирование» направлена на подготовку специалистов, обладающих современными навыками, знаниями и умениями по принятию ответственных и эффективных управленческих решений в области производства продукции сельскохозяйственной отрасли. Комплексное изучение теоретических и практических вопросов, содержащихся в учебной программе, будет способствовать подготовке высококвалифицированных специалистов экономического профиля.

Ориентация предприятий на максимизацию дохода может быть обеспечена за счет повышения эффективности использования ресурсов, что в свою очередь, предъявляет более высокие требования к организационно-технологическому нормированию процесса производства продукции. Высокий технический и технологический уровень современного производства требует постоянного совершенствования эффективной организации трудового процесса, предполагающего выполнения большого количества элементов.

Уровень знаний в области организационно-технологического нормирования в значительной степени определяет профессиональную компетентность специалистов отрасли, их способность осуществлять производственную деятельность.

Цель преподавания учебной дисциплины «Организационно-технологическое нормирование» – освоение будущими экономистами механизма организации и нормирования производственных процессов, позволяющего сформировать профессиональные знания, умения и компетенции в данной сфере для успешного применения их в практической деятельности предприятий.

Основные задачи учебной дисциплины:

- изучить теоретические основы нормирования организации и осуществления производственных процессов получения продукции в сельскохозяйственных организациях;
- изучить основные направления нормирования производства растениеводческой и животноводческой продукции в сельскохозяйственной отрасли экономики;
- получить знания по основам нормирования, регламентации сельскохозяйственного производства;
- изучить основные нормативные требования технологий производства растениеводческой и животноводческой продукции в сельскохозяйственной отрасли экономики, обеспечивающих высокую эффективность производства;
- подготовить специалиста к работе в современных условиях, самостоятельности и перехода к рыночным отношениям.

В результате изучения учебной дисциплины «Экономика и управление инвестиционной деятельностью» формируются следующая компетенция:

специализированная:

СК-9: применять организационно-технологические нормы производства при планировании бизнес-процессов и принятия обоснованных управленческих решений.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

знать:

– основные нормативные требования в области организации процессов производства продукции сельскохозяйственных предприятий;

уметь:

– использовать основы экономических знаний и экономики сельского хозяйства в профессиональной деятельности;

– внедрять на предприятиях АПК прогрессивные технологии производства продукции с целью повышения эффективности деятельности отрасли;

владеть:

– навыками применения организационно-технологических нормативов в процессе производства растениеводческой и животноводческой продукции;

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развивать свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Учебная дисциплина «Организационно-технологическое нормирование» формирует у студентов знания в области организации эффективного сельскохозяйственного производства с учетом достижений науки и передового опыта в условиях рыночной экономики.

Учебная дисциплина «Организационно-технологическое нормирование» использует понятия и принципы, которые заложены в таких учебных дисциплинах как «Экономика организации», «Организация производства», «Производственные технологии», «Инновационные технологии в отраслях агропромышленного комплекса», «Агроэкологический менеджмент».

Дисциплина «Организационно-технологическое нормирование» является теоретической и методологической основой для изучения других экономических дисциплин. Знания, полученные в результате его изучения, используются при усвоении материала других дисциплин, а также при дипломном проектировании и в дальнейшей практической деятельности.

Форма получения высшего образования: дневная.

В соответствии с учебным планом университета на изучение учебной дисциплины в 5 семестре отведено 108 академических часов, из них аудиторные – 52 часа, в том числе лекции – 30 часов, практические занятия – 22 часа. Самостоятельная работа студента – 56 часов.

Форма получения высшего образования: заочная (на базе ССО).

В соответствии с учебным планом университета на изучение учебной дисциплины отведено 108 академических часов, из них аудиторные – 10 часов, в том числе лекции – 6 часов, практические занятия – 4 часа.

Распределение аудиторного времени по курсам и сессиям:

3 сессия - лекции 4 часа;

4 сессия - лекции – 2 часа, практические занятия – 4 часа.

Самостоятельная работа студента – 102 часов.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1 Общие вопросы организационно-технологического нормирования в сельском хозяйстве

Тема 1.1 Производственный процесс и основные принципы его организации

Технологические и организационные особенности сельскохозяйственного производства и их влияние на систему управления

Инструментарий организационно-технологического нормирования

Нормообразующие показатели и оценка конкретных условий производства сельскохозяйственной продукции

Технологические документы в производственном процессе.

Общие принципы организации механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.

Тема 1.2 Особенности производственных процессов в отраслях сельского хозяйства

Особенности производственных процессов в отрасли растениеводства.

Агротехнические требования к посевному и посадочному материалу. Способы посева и посадки, виды применяемых машин, условия работы, агротехнические требования, оценка качества работы. Агротехнические требования к выполнению технологических процессов применения удобрений. Экологические и экономические аспекты применения средств химизации сельского хозяйства.

Современные комплексы машин и агрегатов для посева, посадки и уборки сельскохозяйственных культур, их классификация.

Виды обработки почвы: основная (лущение стерни, пахота, плоскорезная обработка) и предпосевная (культивация, дискование, боронование, выравнивание, прикатывание).

Минимальная и нулевая обработка почвы. Пути снижения ресурсопотребления.

Основные агротехнические и технологические требования к выполнению операций обработки почвы. Роль элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур севооборота.

Особенности производственных процессов в животноводческом комплексе.

Основные производственные процессы в животноводстве. Система машин для животноводства.

Система норм и нормативов прогнозирования технологического развития животноводства

Раздел 2 Организационно-технологическое нормирование производства растениеводческой продукции

Тема 2.1 Организационно-технологическое нормирование возделывания зерновых и зернобобовых культур

Основные элементы производственного процесса возделывания зерновых и зернобобовых культур– обработка почвы, посев, посадка, внесение удобрений, уход за культурами, уборочные процессы

Влияние технологических операций на урожайность культуры.

Технические регламенты выполнения технологических операций при возделывании зерновых и зернобобовых культур.

Влияние приемов обработки почвы на урожайность и ресурсосбережение в технологии.

Структура и объекты вариантной технологии возделывания зерновых культур и условия ее функционирования.

Анализ технологий и технических средств по возделыванию зерновых культур.

Механизация производственных процессов возделывания зерновых и зернобобовых культур.

Основные направления развития технологий уборки зерновых культур, технические средства механизации процесса уборки.

Тема 2.2 Организационно-технологическое нормирование возделывания технических и кормовых культур

Биологические особенности наиболее распространенных технических и кормовых культур.

Общие агротехнические приемы возделывания технических и кормовых культур:

- обработка почвы;
- внесение удобрений;
- посев, посадка;
- уход за культурами;
- уборочные процессы.

Дополнительные агротехнические приемы, выполняемые при возделывании технических и кормовых культур.

Цель и задачи технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур. Пути решения задач.

Технические регламенты выполнения технологических операций при возделывании технических и кормовых культур

Механизация производственных процессов возделывания технических и кормовых культур

Тема 2.3 Организационно-технологическое нормирование возделывания овощных и плодовых культур

Современное состояние овощеводства в Республике Беларусь. Динамика развития овощеводства в современных условиях. Задачи и перспективы его развития. Овощеводство как отрасль растениеводства, его особенности. Питательная и диетическая ценность овощей. Лекарственное значение овощных культур. Научно обоснованные нормы потребления овощей. Классификация овощных растений по ботаническим и хозяйственным признакам, продолжительности жизни. Отношение овощных растений к комплексу внешних условий.

Общие приемы ухода за растениями. Технологические приемы выращивания овощных культур. Технология производства овощных культур в открытом грунте. Технология производства овощных культур в закрытом грунте. Основные группы сельскохозяйственных производственных процессов: обработка почвы, посев, посадка, внесение удобрений, уход за культурами, уборочные процессы, при возделывании овощных и плодовых культур.

Состояние, проблемы и перспективы развития отрасли плодоводства в Республике Беларусь. Биологические особенности плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда

Факторы внешней среды и их роль в жизни плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда.

Тема 2.4 Проектирование технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.

Технологические документы в производственном процессе. Естественные процессы, как основа технологических процессов.

Технологические процессы и их типизация. Документация, регламентирующая техпроцесс.

Общее понятие о теории технологических процессов, выполняемых сельскохозяйственными машинами. Роль и значение технологических карт в растениеводстве. Технологическая карта - основа планирования производства в сельском хозяйстве

Разновидности технологических карт. Состав и заполнение технологической карты. Составление технологических карт, сравнительный анализ базовых и перспективных технологий.

Экологическая оценка технологий и технических средств.

Тема 2.5 Организационно-технологическое нормирование хранения посевного и посадочного материала.

Технология выращивания и нормативы на качество сортовых семян. Основные элементы семеноводческой агротехники. Мероприятия, обеспечивающие получение чистосортных семян. Пространственная изоляция.

Сроки и способы уборки семян. Технологии и машины для послеуборочной обработки семенного зерна, семян трав.

Приемы послеуборочного воздействия на семена. Подработка и хранение семян. Технология производства семян в семеноводческих хозяйствах.

Послеуборочная обработка и хранение семенного материала.

Основы проектирования комплексов машин и оборудования для послеуборочной обработки семенного зерна, организация работ в зависимости от погодных условий и производственных требований.

Агротехника семенного картофеля. Органические и минеральные удобрения. Посадка. Уход за посевами картофеля.

Специальные мероприятия по сохранению семенных качеств картофеля.

Требования к семенам и посадочному материалу при закладке на хранение. Контроль за качеством семян и посадочного материала во время хранения.

Уборка и хранение семенного картофеля.

Раздел 3 Организационно-технологическое нормирование производства животноводческой продукции

Тема 3.1 Организационно-технологическое нормирование производства мяса и мясопродуктов

Нормативные и правовые документы в отрасли животноводства. Технологические основы производства продукции скотоводства. Особенности структуры производства продукции животноводства. Животноводческий комплекс (ферма) как сложная биотехническая система «человек – машина – животное» с независимым активно действующим биологическим звеном.

Обоснование потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах и основы нормированного кормления. Система нормированного кормления крупного рогатого скота.

Современные технологии и пути повышения эффективности скотоводства.

Тема 3.2 Организационно-технологическое нормирование производства молока

Технология производства молочной продукции. Особенности структуры производства молока. Динамика основных показателей производства молока в Республике Беларусь. Животноводческий комплекс (ферма) как сложная биотехническая система «человек – машина – животное» с независимым активно действующим биологическим звеном. Обоснование потребности в питательных веществах и основы нормированного кормления

Необходимость обеспечения постоянного контроля качества кормов.

Современные технологии и пути повышения эффективности производства молока. Селекционно-генетические технологии молочного животноводства

Тема 3.3 Организационно-технологическое нормирование производства яиц и мяса птицы

Технологический процесс производства птицеводческой продукции. Особенности структуры производства продукции птицеводческой отрасли.

Яичная и мясная продуктивность птицы. Мясная продуктивность птицы – совокупности признаков, отражающих количество и качество мяса и эффективность производства мяса.

Нормативные и правовые документы в отрасли птицеводства. Система нормированного кормления сельскохозяйственной птицы.

Технический регламент «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки»

Механизация производственных процессов в птицеводстве.

Раздел 4 Основные направления совершенствования организационно-технологического нормирования производства сельскохозяйственной продукции

Тема 4.1 Нормирование — основа развития цифровых производств.

Современное состояние сельского хозяйства, основные показатели.

Новые технологии, обеспечивающие повышение урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животноводства, качества сельскохозяйственной продукции, сохранности урожая, производительности труда, снижение затрат. Задачи новых агротехнологий (AgroTech).

Состояние и развитие цифровизации управления агротехнологиями, проблемы при освоении цифровых инноваций в сельскохозяйственных предприятиях и пути их решения на современном этапе. Разработка ресурсосберегающих, инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом цифровизации управления агротехнологиями. Составление технологических карт, сравнительный анализ базовых и перспективных технологий.

Геоинформационные технологии управления растениеводством: электронные карты полей, система мониторинга техники, комплекс по проектированию технологий выращивания сельскохозяйственных культур, база данных состояния и функционирования агроландшафтов (книга истории полей) и др.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ»**

Дневная форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Названиераздела, темы	Количество аудиторных часов							Литература	Формаконтроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество управляемой самостоятельной работы				
						лекции	практические занятия	семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5 семестр										
I	Раздел 1 Общие вопросы организационно-технологического нормирования в сельском хозяйстве									
Тема 1.1	Производственный процесс и основные принципы его организации	2							[1,6,10,24,29,30,31]	экспресс-опрос
	Практическое занятие: Производственный процесс и основные принципы его организации		2						[1,6,10,24,29,30,31]	
Тема 1.2	Особенности производственных процессов в отрасли растениеводства	2							[2,5,6,10,15,18]	тест
	Практическое занятие: Особенности производственных процессов возделывания сельскохозяйственных культур		2						[2,5,6,10,15,18]	
Тема 1.3	Особенности производственных процессов в животноводческой отрасли	2							[4,7,8,11,16]	экспресс-опрос
	Практическое занятие: Особенности производственных		2						[4,7,8,11,16]	

	Практическое занятие: Организационно-технологическое нормирование возделывания, хранения посевного и посадочного материала		2						[2,3,5,9,10]	Тест
3	Раздел 3 Организационно-технологическое нормирование производства животноводческой продукции									
Тема 3.1	Организационно-технологическое нормирование производства мяса и мясопродуктов	2							[4,7,8,11,16, 20]	
	Практическое занятие: Организационно-технологическое нормирование производства мяса и мясопродуктов		2						[4,7,8,11,16, 20]	Опрос
Тема 3.2	Организационно-технологическое нормирование производства молока	2							[4,7,8,11,16, 20,21]	
	Практическое занятие: Организационно-технологическое нормирование производства молока		2						[4,7,8,11,16, 20,21]	Опрос
Тема 3.3	Организационно-технологическое нормирование производства яиц и мяса птицы	2							[4,7,8,11,12, 14,16,23]	
	Практическое занятие: Организационно-технологическое нормирование производства яиц и мяса птицы		2						[4,7,8,11,12, 14,16,23]	Тест
4	Раздел 4 Основные направления совершенствования организационно-технологического нормирования производства сельскохозяйственной продукции									
Тема 4.1	Нормирование — основа развития цифровых производств	2							[24- 27,29,30,31]	Эссе
	Практическое занятие: Нормирование — основа развития цифровых производств		2						[24- 27,29,30,31]	
Итого 5 семестр		24	28							
Всего часов		24	28							зачет

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ»
Заочная форма получения высшего образования (на базе ССО)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов							Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество управляемой самостоятельной работы				
						лекции	практические занятия	семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3 сессия										
1	Раздел 1 Общие вопросы организационно-технологического нормирования в сельском хозяйстве									
Тема 1.2	Особенности производственных процессов в отрасли растениеводства	1							[2,5,6,10,15,18]	
Тема 1.3	Особенности производственных процессов в животноводческой отрасли	1							[4,7,8,11,16]	
2	Раздел 2 Организационно-технологическое нормирование производства растениеводческой продукции									
Тема 2.1	Организационно-технологическое нормирование возделывания зерновых и зернобобовых культур	1							[2,5,6,10,15,18,19,28]	
Тема 2.2	Организационно-технологическое нормирование возделывания технических и кормовых культур	1							[2,5,6,10,15,18,19]	
Итого 3-я сессия		4								

4 сессия										
3	Раздел 3 Организационно-технологическое нормирование производства животноводческой продукции									
Тема 3.1	Организационно-технологическое нормирование производства мяса и мясопродуктов	1							[4,7,8,11,16, 20]	
	Практическое занятие: Организационно-технологическое нормирование производства мяса и мясопродуктов		1						[4,7,8,11,16, 20]	
Тема 3.2	Организационно-технологическое нормирование производства молока	1							[4,7,8,11,16, 20,21]	
	Практическое занятие: Организационно-технологическое нормирование производства молока		1						[4,7,8,11,16, 20,21]	Тест Опрос
4	Раздел 4 Основные направления совершенствования организационно-технологического нормирования производства сельскохозяйственной продукции									
Тема 4.1	Нормирование — основа развития цифровых производств в АПК Беларуси		2						[24-27]	Экспресс-опрос
Итого 4 сессия		2	4							
Всего часов		6	4							зачет

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Сычев, Н. Г. Производственные технологии: учеб. пособие / Н. Г. Сычев, А. В. Рудкий ; БГУ, Фак. социокультурных коммуникаций, Каф. менеджмента и экономики социальной сферы. – 3е изд, доп. и перераб. – Минск: БГУ, 2016. – 133 с.
2. Современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур: учебно-методическое пособие / И. Р. Вильдфлуш [и др.]; под ред. И. Р. Вильдфлуша, П. А. Саскевича. – Горки: БГСХА, 2016. – 383 с.
3. Скорина, В. В. Овощеводство: учеб. пособие / В. В. Скорина. – Минск: ИВЦ Минфина, 2018. – 366 с.
4. Садовов, Н. А. Основы животноводства: учебно-методическое пособие / Н. А. Садовов, И. А. Ходырева. – Горки: БГСХА, 2021. – 110 с.
5. Радюк, В. И. Организация сельскохозяйственного производства. Курс лекций: учебно-методическое пособие / В. И. Радюк. – Горки : БГСХА, 2019. – 203 с.

Дополнительная:

6. Домась, А.С. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур: электронное учебное издание / А.С. Домась; Брест. Гос. ун-т имени А.С. Пушкина, Брест: БрГУ, 2019. – 352 с.
7. Минаков, В. Н. Технологические основы производства говядины: учебно-методическое пособие для студентов по специальности "Зоотехния" и слушателей ФПК и ПК / В. Н. Минаков, М. М. Карпеня, Д. В. Базылев; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 24 с.
8. Люндышев, В.А. Технологии производства продукции животноводства : учеб. пособие / В.А. Люндышев. – Минск : БГАТУ, 2018. – 292 с.
9. Технологии и техническое обеспечение производства продукции растениеводства. Практикум: учеб. пособие Т.А.Непарко [и др.]; под ред. Т.А. Непарко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018. – 220 с.
10. Технологии и техническое обеспечение производства продукции растениеводства : учеб. пособие / Т.А. Непарко, А.В. Новиков, И.Н. Шило; под общ. Ред. Т.А. Непарко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2015. – 199 с.

11. Соляник, А. В. Технологии производства продукции животноводства: учебно-методическое пособие. В 4 ч. Ч. 3. Технологические основы производства продукции птицеводства / А. В. Соляник, С. О. Турчанов, Н. И. Кудрявец. – Горки : БГСХА, 2016. – 64 с.
12. Измайлович, И. Б. Птицеводство: учебник / И. Б. Измайлович, Б. В. Балобин. – Минск: ИВЦ Минфина, 2012. – 343 с.
13. Турцевич, Е. Ф. Техническое нормирование и стандартизация. Практикум: учебно-методическое пособие / Е. Ф. Турцевич. – Минск : БГАТУ, 2020. – 132 с.
14. Технологии производства и переработки продукции животноводства : учеб. пособие / М. В. Шалак, А. Г. Марусич, М. И. Муравьёва. — Минск : ИВЦ Минфина, 2016. — 432 с.
15. Васько, В.Т. Теоретические основы растениеводства и земледелия / В.Т. Васько. - М.: Профиинформ, 2017. - 247 с.
16. Крисанов, А.Ф. Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства / А.Ф. Крисанов. - М.: Колос, 2017. - 208 с.
17. Ленский, А.В. Формирование эффективной системы машин для механизации растениеводства / А. В. Ленский. - Минск: НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства, 2018. - 377 с.
18. Организационно-технологические нормативы возделывания кормовых и технических культур : сборник отраслевых регламентов / НАН Беларуси, НПЦ НАН Беларуси по земледелию ; рук. разработ. : Ф. И. Привалов [и др.]. – Минск : Беларуская навука, 2012. – 288 с.
19. Организационно-технологические нормативы возделывания зерновых, зернобобовых, крупяных культур: сборник отраслевых регламентов / НАН Беларуси, НПЦ НАН Беларуси по земледелию; рук. разработ. : Ф. И. Привалов [и др.]. – Минск : Беларуская навука, 2012. – 469 с.
20. Организационно-технологические нормативы производства продукции животноводства и заготовки кормов: сборник отраслевых регламентов. / Нац. акад. наук Беларуси, Институт экономики НАН Беларуси, Центр аграрной экономики; разработ. В.Г. Гусаков [и др.] – Минск: Белорус. наука, 2007. – 283 с.
21. Организационно-технологические требования при производстве молока на молочных комплексах промышленного типа. [Электронный ресурс].- Режим доступа: https://mshp.gov.by/ru/documents_animal-ru/view/organizatsionno-technologicheskie-trebovaniya-pri-proizvodstve-moloka-na-molochnykh-kompleksakh-promyshlennog-775/.- Дата доступа 10.06.2024
22. Об Основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/555625953>. – Дата доступа: 10.06.2024

23. Правовая информация и нормативные документы в отрасли животноводства и птицеводства. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://mshp.gov.by/ru/documents_animal-ru/-Дата доступа: 24.04.2024.

24. Факторы эффективности и проблемы устойчивости действующего организационно-экономического механизма обеспечения национальной продовольственной безопасности в условиях современных вызовов и угроз / И. В. Гусакова, Г. В. Гусаков, Л. Т. Енчик, Л. А. Лобанова // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации. – 2022. – № 1. – С. 9-17.

25. Лазаревич, И. Направления цифрового развития АПК Республики Беларусь в современных условиях/ И. Лазаревич//Аграрная экономика, 2022 № 5. – С 3-13.

26. Макрак, С. Цифровизация экономики как этап внедрения smart-системы управления материальными ресурсами / С. Макрак // Аграр. экономика. – 2020. – № 3. – С. 41–51.

27. Радченко, Н. Цифровая трансформация аграрного сектора Беларуси / Н. Радченко, Е. Соколовская, С. Радченко // Аграр. экономика. – 2021. – № 4. – С. 50–59.

28. Современные ресурсосберегающие технологии производства растениеводческой продукции в Беларуси. Сборник научных материалов. 3-е издание, дополненное и переработанное. Под ред. Ф.И. Привалова и др. «Минск, ИВЦ Минфина», 2017. – 688 с.

Нормативные правовые акты:

29. О техническом нормировании и стандартизации Закон Республики Беларусь, 05 янв. 2004 г., № 262-З : в ред. Закона Республики Беларусь от 18.12.2019 г. // КонсультантПлюс : Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2020.

30. Об утверждении Порядка разработки, утверждения, государственной регистрации, проверки, пересмотра, изменения, отмены, применения, официального распространения (предоставления) технических регламентов Республики Беларусь, официального распространения (предоставления) информации о них, а также размещения проектов технических регламентов Республики Беларусь, уведомлений об их разработке и о завершении их рассмотрения в глобальной компьютерной сети Интернет : постановление Совета Министров Республики Беларусь, 10 янв. 2018 г., № 16 // КонсультантПлюс : Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2020.

31. СТБ 1.10–2017. Правила построения, изложения, оформления и содержания технических регламентов. – Введ. 30.07.2017. – Минск : Госстандарт, 2017. – 40 с.

Интернет-источники:

Официальный сайт Президента Республики Беларусь [Электронный ресурс].
Режим доступа: <http://www.president.gov.by>.

Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>

Министерство экономики Беларуси [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.economy.gov.by>.

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mshp.minsk.by/>

Перечень вопросов для проведения зачета

1. Технологические и организационные особенности сельскохозяйственного производства и их влияние на систему управления
2. Инструментарий организационно - технологического нормирования
3. Нормообразующие показатели и оценка конкретных условий производства сельскохозяйственной продукции
4. Технологические документы в производственном процессе.
5. Общие принципы организации механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.
6. Особенности производственных процессов в отрасли растениеводства.
7. Система норм и нормативов прогнозирования технологического развития растениеводства
8. Основы программирования урожая сельскохозяйственных культур
9. Основные производственные процессы в животноводстве.
10. Система машин для животноводства.
11. Система норм и нормативов прогнозирования технологического развития животноводства
12. Основные элементы производственного процесса возделывания зерновых и зернобобовых культур
13. Влияние технологических операций на урожайность культуры.
14. Технические регламенты выполнения технологических операций при возделывании зерновых и зернобобовых культур.
15. Анализ технологий и технических средств по возделыванию зерновых культур.
16. Основные направления развития технологий уборки зерновых культур.
17. Технические средства механизации процесса уборки.
18. Биологические особенности наиболее распространенных технических и кормовых культур.
19. Общие агротехнические приемы возделывания технических и кормовых культур.
20. Цель и задачи технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.
21. Технические регламенты выполнения технологических операций при возделывании технических и кормовых культур
22. Механизация производственных процессов возделывания технических и кормовых культур
23. Овощеводство как отрасль растениеводства, его особенности.
24. Технологические приемы выращивания овощных культур.

25. Технология производства овощных культур в открытом и закрытом грунте.
26. Состояние, проблемы и перспективы развития отрасли плодоводства в Республике Беларусь.
27. Технологические документы в производственном процессе.
28. Естественные процессы, как основа технологических процессов.
29. Технологические процессы и их типизация.
30. Технологическая карта - основа планирования производства в сельском хозяйстве
31. Составление технологических карт, сравнительный анализ базовых и перспективных технологий.
32. Технология выращивания и нормативы на качество сортовых семян.
33. Технология производства семян в семеноводческих хозяйствах.
34. Послеуборочная обработка и хранение семенного материала.
35. Агротехника семенного картофеля.
36. Требования к семенам и посадочному материалу при закладке на хранение.
37. Контроль за качеством семян и посадочного материала во время хранения.
38. Технологические основы производства продукции скотоводства.
39. Особенности структуры производства продукции животноводства.
40. Нормативные и правовые документы в отрасли животноводства.
41. Современные технологии и пути повышения эффективности скотоводства.
42. Технология производства молока.
43. Особенности структуры производства молока.
44. Динамика основных показателей производства молока в Республике Беларусь.
45. Современные технологии и пути повышения эффективности производства молока.
46. Технологический процесс производства птицеводческой продукции.
47. Особенности структуры производства продукции птицеводческой отрасли.
48. Нормативные и правовые документы в отрасли птицеводства.
49. Технический регламент «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки»
50. Механизация производственных процессов в птицеводстве.
51. Задачи новых агротехнологий (AgroTech).
52. Проблемы освоения цифровых инноваций в сельскохозяйственных предприятиях и пути их решения на современном этапе.

53. Разработка ресурсосберегающих, инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом цифровизации управления агротехнологиями.

54. Разработка ресурсосберегающих, инновационных технологий в животноводстве.

55. Геоинформационные технологии управления сельскохозяйственным производством.

Перечень тем рефератов

Тема: Организационно-технологическое нормирование возделывания овощных и плодовых культур

1. Особенности выращивания овощных растений на гидропонике и ее разновидности
Значение овощей в питании человека.
2. Ботаническая классификация овощных растений.
3. Экологические факторы и их характеристика при выращивании овощных культур.
4. Современные технологии производства овощей в открытом грунте.
5. Анализ основных производственно-экономических показателей отрасли овощеводства.
6. Развитие овощеводства в Беларуси.
7. Экономика производства овощей.
8. Плодоводство как отрасль сельского хозяйства и науки, его роль в агропромышленном комплексе.
9. Роль плодоводства в экономике народного хозяйства.
10. Анализ основных производственно-экономических показателей отрасли плодоводства.
11. Задачи по развитию плодоводства на перспективу.
12. Развитие овощеводства в Беларуси.
13. Организация основных производственных процессов в овощеводстве открытого и защищенного грунта.
14. Производственные типы садоводческих организаций.
15. Организация основных производственных процессов в садоводстве.
16. Значение специализации, концентрации и агропромышленной интеграции в развитии плодоводства.
17. Значение интенсивных технологий в ускорении темпов наращивания производства плодов и ягод.
18. Значение научно-технического прогресса и работ корифеев отечественного плодоводства в развитии отрасли.
19. Производственно-биологическая характеристика орехоплодных пород: ореха грецкого, фундука и миндаля

Организация самостоятельной работы студентов

Для получения компетенций по учебной дисциплине важным этапом является самостоятельная работа студентов. На самостоятельную работу обучающегося дневной формы получения образования отводится 56 часов, заочной формы получения образования (на базе ССО). – 102 часа.

Содержание самостоятельной работы обучающихся включает все темы учебной дисциплины из раздела «Содержание учебного материала».

При изучении учебной дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- самостоятельная работа* в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием учебных занятий;
- углубленное изучение разделов, тем, отдельных вопросов, понятий;
- выполнение типовых расчетов, расчетных работ, индивидуальных практических работ;
- подготовка к выполнению контрольных работ;
- подготовка к семинарским занятиям, в том числе подготовка сообщений, тематических докладов, информационных и демонстративных материалов, рефератов, презентаций, эссе и т.д.;
- подготовка отчетов по результатам выполнения типовых и прочих расчетов, индивидуальных практических работ;
- работа с учебной, справочной, аналитической и другой литературой и материалами;
- составление обзора научной (научно-технической) литературы по заданной теме;
- выполнение информационного поиска и составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;
- подготовку к сдаче промежуточной аттестации.

Контроль качества усвоения знаний

Диагностика качества усвоения знаний проводится в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации. Мероприятия текущего контроля проводятся в течение семестра и включают в себя следующие формы контроля:

- контрольная работа;
- устный опрос;
- экспресс-опрос на аудиторных занятиях;
- тестирование;
- подготовка презентаций;
- решение задач;
- иные формы.

Результат текущего контроля за семестр оценивается отметкой в баллах по десятибалльной шкале и выводится исходя из отметок, выставленных в ходе проведения мероприятий текущего контроля в течение семестра.

Требования к обучающемуся при прохождении промежуточной аттестации.

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации (выполнения мероприятий текущего контроля) по учебной дисциплине предусмотренной в текущем семестре данной учебной программой.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Методика формирования отметки по учебной дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки знаний, умений и навыков студентов БГЭУ.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
С ДРУГИМИ УЧЕБНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Технология изготовления изделий из полимерных материалов	Кафедра технологии изготовления изделий из полимерных материалов	Согласно	