

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики и управления АПК
Кафедра растениеводства и плодовоовощеводства

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИЭиУ АПК
Шапорова З.Е.

« 18 » марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор
Пыжикова Н.И.

«29 » марта 2024 г..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства
(растениеводство)
ФГОС ВО**

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль «Прикладная информатика в агропромышленном комплексе»

Курс второй

Семестр третий

Форма обучения очная

Квалификация выпускника «Бакалавр»

Составитель: Ступницкий Дмитрий Николаевич, к.с-х.н., доцент кафедры растениеводства и плодовоовощеводства
« 05 » 03 2024 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» от 19.09.2017 №922.

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства протокол № 7 « 05 » 03 2024 г.

Зав. кафедрой Халипский А.Н. д.с-х.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 05 » 03 2024 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института экономики и управления АПК

протокол № 7 « 18 » 03 2024 г.

Председатель методической комиссии Института экономики и управления АПК ст.
преподаватель Рожкова А.В. « 18 » 03 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
09.03.03 – «Прикладная информатика»

Калитина В.В. канд.пед.наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 18 » 03 2024 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.3. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	10
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы</i>	11
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	11
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:	12
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9)	12
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ».....	14
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	14
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	14
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	16
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	16
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	17

Аннотация

Дисциплина Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства (растениеводство) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина читается на втором курсе в 3 семестре.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций выпускника:

УК–6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Профессиональных компетенций выпускника:

ПК-1 - Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с освоением студентами теоретических и практических знаний и получение целостного представления о технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства, обеспечение необходимого теоретического уровня и практической направленности в системе обучения в будущей профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, тестирования и промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой предусмотрены лекционные (18 часов), практические (18 часов) занятия, 36 часов самостоятельной работы студентов.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства (растениеводство)» включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплина Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства (растениеводство)» является основополагающей для изучения: Информационная поддержка производственных процессов предприятий агропромышленного комплекса, Моделирование бизнес-процессов в агропромышленном комплексе

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства (растениеводство)» является освоение студентами теоретических и практических знаний и получение целостного представления о технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства, обеспечение необходимого теоретического уровня и практической направленности в системе обучения в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

- приобретение и систематизация знаний в области производства, хранения и переработки продукции растениеводства для принятия рациональных решений при осуществлении профессиональной деятельности в сфере агробизнеса;

- приобретение представлений об основной номенклатуре показателей качества продукции растениеводства, методах определения, особенностях нормирования в соответствии

с требованиями заготовительных кондиций, экономическом и технологическом значении отдельных показателей;

- выявление путей рационального использования продукции с учетом ее качества;
- изучение технологии послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства с целью повышения качества и снижения потерь;
- приобретение представлений об основных способах переработки зерна, плодов и овощей; о требованиях к сырью для переработки (промышленных кондициях); об основном ассортименте и качестве продукции;
- приобретение представлений об основных технологических процессах при переработке сырья и режимах обработки; об особенностях переработки сырья на небольших сельскохозяйственных предприятиях.
- приобретение представлений о современной материально-технической базе послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-6.	Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК 6.1. Использует методы и инструменты управления временем при выполнении конкретных задач и при достижении поставленных целей ИУК 6.2. Оценивает требования рынка труда и образовательное пространство (или предложения образовательных технологий) для определения траектории профессионального роста ИУК 6.3. Строит карьеру и определяет стратегию профессионального развития	<i>Знает</i> основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. <i>Умеет</i> демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. <i>Владеет</i> способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
ПК-1.	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ИПК 1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей ИПК 1.2. Формирует требования к информационной системе.	<i>Знает</i> методику проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формулировки требований к информационной системе. <i>Умеет</i> проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе. <i>Владеет</i> навыками формализации требований к информационной системе, требований пользователей.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа). Их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	По семестрам № 3
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72	72
Контактная работа	0,9	32	32
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18/4	18/4
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		18/4	18/4
Самостоятельная работа (СР)	1,1	36	36
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		22	22
самоподготовка к текущему контролю знаний		5	5
подготовка к зачету		9	9
Вид контроля:			зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модуль 1 Технологии производства продукции растениеводства	44	12	12	20
Модульная единица 1.1 Пути управления производственным процессом в растениеводстве	10	2	2	6
Модульная единица 1.2 Биологические особенности и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	24	10	10	14
Модуль 2 Хранение и переработка продукции растениеводства.	28	6	6	16
Модульная единица 2.1 Основы хранения сельскохозяйственной продукции растениеводства и семян	14	4	4	6
Модульная единица 2.2 Переработка продукции растениеводства	14	2	2	10
ИТОГО	72	18	18	36

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Технологии производства продукции растениеводства

Модульная единица 1.1. Пути управления производственным процессом в растениеводстве.

Введение в растениеводство. Пути управления ростом и развитием растений. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур.

Модульная единица 1.2. Биологические особенности и технологии возделывания сельскохозяйственных культур

Общая характеристика зерновых культур, особенности роста и развития.

Проблема растительного белка и пути ее решения. Общая характеристика зерновых бобовых культур. Условия активной азотфиксации. Особенности азотного питания. Горох, соя, люпин - как важнейшие продовольственные, технические и кормовые культуры. Особенности биологии и технология возделывания.

Проблемы картофелеводства в России. Особенности биологии и современная технология возделывания картофеля. Общая характеристика корнеплодов. Биология и технология возделывания сахарной свеклы. Биологические особенности и технологии возделывания технических культур. Биологические особенности и технологии возделывания плодовоовощных культур.

Модуль 2. Хранение и переработка продукции растениеводства.

Модульная единица 2.1. Основы хранения сельскохозяйственной продукции растениеводства и семян

Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов. Особенности продукции сельского хозяйства как объекта хранения. Влияние абиотических и биотических факторов на сохранность и качество продукции.

Модульная единица 2.2 Переработка продукции растениеводства

Основы переработки зерна и маслосемян. Зерно и маслосемена как основные виды сырья для многих отраслей промышленности.

4.3. Содержание лекционного курса

Таблица 4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во Часов
1.	Модуль 1. Технологии производства продукции растениеводства		зачет	12
	Модульная единица 1.1 Пути управления производственным процессом в растениеводстве	Лекция 1 Растениеводство как научная дисциплина и отрасль сельскохозяйственного производства (лекция-беседа)	тестирование	2
	Модульная единица 1.2 Биологические особенности и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Лекция 2 Общая характеристика хлебных злаков I и II групп.	тестирование	2
		Лекция 3 Зерновые бобовые культуры, особенности биологии и технологии возделывания (лекция-беседа)	тестирование	2
		Лекция 4 Общая характеристика и технологии возделывания кормовых культур.	тестирование	2
		Лекция 5 Общая характеристика и технологии возделывания технических культур.	тестирование	2
	Лекция 6 Общая характеристика овощных и плодовоягодных культур.	тестирование	2	
2.	Модуль 2 Хранение и переработка продукции растениеводства		зачет	6
	Модульная единица 2.1	Лекция 7 Хранение и	тестирование	4

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

	Основы хранения сельскохозяйственной продукции растениеводства и семян	консервирование сельскохозяйственных продуктов.		
	Модульная единица 2.2 Переработка продукции растениеводства	Лекция 8 Основы переработки продукции растениеводства	тестирование	2
Итого			Зачет в виде итогового тестирования	18

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Технологии производства продукции растениеводства		текущий опрос	12
	Модульная единица 1.1 Пути управления производственным процессом в растениеводстве	Занятие № 1 Расчет ДВУ. Составление схем севооборотов. Расчет нормы высева.	текущий опрос	2
		Занятие № 2 Родовые отличия хлебов I и II группы Технологическая карта	текущий опрос	2
		Занятие № 3 Родовые отличия зерновых бобовых культур	текущий опрос	2
	Модульная единица 1.2. Биологические особенности и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Занятие № 4 Корне- и клубнеплоды. Родовые отличия	текущий опрос	2
		Занятие № 5 Родовые отличия прядильных и масличных культур	текущий опрос	2
		Занятие № 6 Морфология овощных и плодоваягодных культур.	текущий опрос	2
2	Модуль 2 Хранение и переработка продукции растениеводства		текущий опрос	6
	Модульная единица 2.1 Методы интродукционного процесса	Занятие № 7 Методы оценки качества продукции растениеводства. Основные документы на семена и посадочный материал	текущий опрос	4
	Модульная единица 2.2 Переработка продукции растениеводства	Занятие № 8 Методика расчета рефракции. Расчет объема хранилищ	текущий опрос	2
Итого			Зачет в виде итогового тестирования	18

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (16 часов) и лабораторные (16 часов). Самостоятельная работа (40 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через текущий опрос по пройденным модульным единицам.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=5266> Форма контроля – зачет.

Обучающийся должен готовиться к практическим занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить ответы по темам занятия в соответствии с тематическим планом. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.

работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;

самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;

подготовка к практическим занятиям;

подготовка к тестированию по модулям;

самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Технологии производства продукции растениеводства		20
	Модульная единица 1.1	1 Основы обработки почвы, севообороты, основы питания растений	6
	Модульная единица 1.2.	2.Зернофуражные культуры (ячмень, овес), значение, цели использования 3. Проблема растительного белка и пути ее решения Условия активной азотфиксации. Особенности азотного питания. 4. Проблемы картофелеводства в России 5. Продовольственное, кормовое, агротехническое и техническое значение лубоволокнистых культур (лен-долгунец и конопля). 6. Особенности биологии ягодных культур	11
	Подготовка к текущему контролю знаний		3
2.	Модуль 2 Хранение и переработка продукции растениеводства		16
	Модульная единица 2.1	7 Задачи на расчет объемов хранения и расчет рефракции	3
	Модульная	8 Способы и методы переработки продукции растениеводства	2

	единица 2.2	
	Подготовка к текущему контролю знаний	2
	Подготовка к зачету	9
	Всего	36

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	В учебном плане не предусмотрены	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СР	Другие виды	Вид контроля
УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	1-8	1-8	1-8		зачет в виде итогового тестирования
ПК-1 - Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	1-8	1-8	1-8		зачет в виде итогового тестирования

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра_ Растениеводства и плодовоовощеводства Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Дисциплина Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства (растениеводство)

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Л. ЛЗ, СР	Технология производства продукции растениеводства	В.А. Федотов, А.Ф. Сафонов, С.В. Кадыров	Москва:Колосс	2010	+	+	+		5	15
Л. ЛЗ, СР	Практикум по технологии производства продукции растениеводства	В.А. Шевченко, И.П. Фирсов, А.М. Соловьев	СПб.:Лань	2023		+				ЭБС Лань https://e.lanbook.com/book/50171
Л. ЛЗ, СР	Растениеводство. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата https://www.biblio-online.ru/bcode/437858	Таланов, И. П.	Москва : Издательство Юрайт	2023		+				https://www.biblio-online.ru/bcode/437858

Л. ЛЗ, СР	Земледелие : учебное пособие для прикладного бакалавриата https://www.biblio-online.ru/bcode/434700	Курбанов, С. А	Москва : Издательство Юрайт	2023		+				https://www.biblio-online.ru/bcode/434700
Дополнительная										
	Технология производства продукции растениеводства : учебное пособие	В. В. Келер	Красноярск : КрасГАУ	2016		+				https://e.lanbook.com/book/130085
Л. ЛЗ, СР	Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур	Л. М. Колчина	Москва : Издательство Юрайт	2023		+				https://www.biblio-online.ru/bcode/445276
Л. ЛЗ, СР	Мировые тенденции технологического развития производства овощей в защищенном грунте /.	В. Ф. Федоренко, Л. М. Колчина, И. С. Горячева	Москва : Издательство Юрайт	2023		+				http://www.biblio-online.ru/bcode/456764

Директор Научной библиотеки

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Интернет-ресурсы

1. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» <https://intuit.ru/>
 2. Информационно-аналитическая система «Статистика» <http://www.ias-stat.ru/>
- ### *Электронные библиотечные системы*
3. Каталог библиотеки Красноярского ГАУ -- www.kgau.ru/new/biblioteka/ ;
 4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - www.cnsnb.ru/ ;
 5. Научная электронная библиотека "eLibrary.ru" – www.elibrary.ru ;
 6. Электронная библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
 7. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
 8. Электронно-библиотечная система «AgriLib» - <http://ebs.rgazu.ru/>
 9. Электронная библиотека Сибирского Федерального университета - <https://bik.sfu-kras.ru/>
 10. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
 11. Электронная библиотечная система «ИРБИС64+» - http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5
 12. Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края - <https://www.kraslib.ru/>
- ### *Информационно-справочные системы*
13. справочно-правовая система КонсультантПлюс
<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8636296761039928>
 14. Информационно-правовой портал «Гарант». <http://www.garant.ru/>
- ### *Профессиональные базы данных*
15. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и Фауна»
<http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>
 16. Биоразнообразие России. Информационная система. <http://www.zin.ru/BioDiv/>

6.3. Программное обеспечение

Лицензионное ПО Красноярского ГАУ

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;
 2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
 3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
 4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
 5. справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
 6. справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
 7. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
 8. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
 9. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.
- ### *Свободно распространяемое ПО*
10. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования).

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация обучающихся производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лекционные и практические занятия по дисциплине, в следующих формах:

- тестирование;
- опрос;

отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов и лабораторных работ.

Рейтинг – план дисциплины «Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства (растениеводство)»

Модули	Часы	Баллы
Модуль № 1	40	40
Модуль № 2	23	40
Зачёт	9	20
Итого	72	100

Распределение баллов по модулям

№	Модули	Баллы по видам работ			Итого
		Опрос	Тестирование	Зачёт	
1	Модуль № 1	20	20		40
2	Модуль № 2	20	20		40
	Зачёт			20	20
	Итого	40	40	20	100

Задания по всем видам текущей работы и промежуточной аттестации, а также критерии оценивания приведены в ФОС по дисциплине «Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства (растениеводство)».

Промежуточный контроль зачет по результатам 3 семестра по дисциплине проходит в форме контрольного итогового тестирования.

Если студент набрал 60 баллов в течение срока изучения дисциплин, то зачет выставляется автоматически.

Если студент набрал менее 60 баллов в течении срока изучения дисциплин, то студент проходит контрольное итоговое тестирование, которое осуществляется по следующим критериям:

Обучающийся, давший правильные ответы 87-100% тестирующих материалов (1-5 ошибок), получает максимальное количество баллов – 20.

Обучающийся, давший правильные ответы в пределах 73-86% тестирующих материалов (6-10 ошибок), получает 15 баллов.

Обучающийся, давший правильные ответы в пределах 60-72% (11-15 ошибок) тестирующих материалов, получает 10 баллов.

Баллы, полученные на итоговом тестировании, суммируются с баллами, полученными в течение семестра на текущей аттестации, и выводится итоговая оценка по зачёту по следующим критериям:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если сумма баллов, набранных в ходе текущего контроля и промежуточного контроля, составляет не менее 60 баллов.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если сумма баллов, набранных в ходе текущего контроля и промежуточного контроля, составляет менее 60 баллов

Обучающийся, не сдавший зачёт, приходит на пересдачу в сроки в соответствии с графиком ликвидации академических задолженностей: http://www.kgau.ru/new/news/news/2017/grafik_lz.pdf.

Контроль освоения модульной дисциплины «Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства (растениеводство)» осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей текущий контроль (текущий опрос на занятиях) и выходной контроль (промежуточная аттестация: зачёт) знаний, умений и навыков студентов.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения всех видов контактной и самостоятельной работы по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием

РПД. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения согласно требованиям ФГОС ВО.

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства (растениеводство)», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 11

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	Учебная аудитория для проведения , лекций, практических и лабораторных занятий , групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 1-17 Весы ВЛТК- 500 зав.№666; Ноутбук Asus 15.6*553 MA-SX 859H; Проектор View Sonic PJD 5155; Телевизор 43LG 43LF 635V1920*1080; Доска интерактивная IOBoard DVT TO82(82 дюйма); Автоматический счетчик семян; Плотномер почвы (пенетрометр); Портативный ручной датчик азота Green Seeke; Пробоотборник ПЗМ-3-4-150; Рассев ЕРЛ-1М Шкаф сушильный LOIPLF 25/350-GG1 Влагомер грунта «МГ-44»
Лабораторные	Учебная аудитория для проведения , лекций, практических и лабораторных занятий , групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 1-17 Весы ВЛТК- 500 зав.№666; Ноутбук Asus 15.6*553 MA-SX 859H; Проектор View Sonic PJD 5155; Телевизор 43LG 43LF 635V1920*1080; Доска интерактивная IOBoard DVT TO82(82 дюйма); Автоматический счетчик семян; Плотномер почвы (пенетрометр); Портативный ручной датчик азота Green Seeke; Пробоотборник ПЗМ-3-4-150; Рассев ЕРЛ-1М Шкаф сушильный LOIPLF 25/350-GG1 Влагомер грунта «МГ-44»
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А 1-02), Компьютер Cel2800/256/40 Gb/GF128Mb/Lan/moouse/keyb1 – 1 шт, монитор Samsung – 1 шт, выход в Интернет; компьютерные классы 1-19 и 1-06 с выходом в Интернет. Библиотека Красноярского ГАУ: Ауд.1-09 и 3-2А Аудитория 1-09: 10 компьютеров Celeron-366, Мультимедийное оборудование. Аудитория 3-2А: 10 компьютеров Celeron-366, Мультимедийное оборудование.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Изучение курса «Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства (растениеводство)» обеспечивает научное понимание студентами знаний в области производства, хранения и переработки продукции растениеводства для принятия рациональных решений при осуществлении профессиональной деятельности в сфере агробизнеса.

Практическое применение полученных знаний должно базироваться на их понимании, которое в свою очередь формируется в процессе лекционных и лабораторных занятий, в самостоятельной учебной работе. Очень важно с самого начала стремиться к выработке понимания, что все темы дисциплины взаимосвязаны.

Необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестре учебные задания. К ним относятся задания для текущего опроса по модульным единицам на практических занятиях.

Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для итогового тестирования, а также для успешного освоения последующих дисциплин образовательной программы, практического использования знаний в будущей профессиональной деятельности.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послуху:
надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Таблица 12

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Изменения	Комментарии
21.0 3.2025	<p>На 2025/2026 уч. год</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обновлены сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием. • Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения 	<p>Изменения в рабочую программу по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика рассмотрены и утверждены на кафедре ИТМОИС протокол № 7 от « 21 » 03 2025г</p>
10.0 2.2026г.	<p>На 2026/2027 уч. год</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обновлены сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием. • Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения 	<p>Изменения в рабочую программу по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика рассмотрены и утверждены на кафедре ИТМОИС протокол № <u>6</u> « <u>10</u> » <u>02</u> 2026 г.</p>

Программу разработали:

Ступницкий Д.Н. к.с-х.н.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «**Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства (растениеводство)**»

для подготовки бакалавров по направлению
09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль «Прикладная информатика в агропромышленном комплексе»

Дисциплина Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства (растениеводство) относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина реализуется в институте Экономики и управления АПК кафедрой Растениеводства и плодоовощеводства.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций выпускника:

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Профессиональных компетенций выпускника:

ПК-1 - Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с освоением студентами теоретических и практических знаний и получение целостного представления о технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства, обеспечение необходимого теоретического уровня и практической направленности в системе обучения в будущей профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, выполнения заданий практических работ и промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

В целом рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО. Содержательная часть модульных единиц каждого модуля сформирована конкретно и четко, подробно указаны темы занятий и виды контрольных мероприятий. Предложенное программное обеспечение включает актуальные и востребованные современные программы по тематике дисциплины.

На основании вышеизложенного, считаю возможным рекомендовать рабочую программу по дисциплине «**Организация производственных процессов по отраслям сельского хозяйства (растениеводство)**» к использованию в учебном процессе института Экономики и управления АПК по направлению подготовки бакалавров 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в агропромышленном комплексе».

Рецензент: Герасимов Сергей Александрович, к.с.-х.н., в.н.с. отдела селекции
Красноярского НИИСХ ОП ФИЦ КНЦ СО РАН

