

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2023 09:34:04
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbf

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет Агрономический
Кафедра Агрэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений

Утверждаю

Декан факультета

Зайцев А.М. _____
« 31 » _____ мая 2019 г.



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ОД.4 Технология хранения и переработки продукции растениеводства

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Профиль «Агрономия»

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная / заочная
4, семестр 7, 8 / 4 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- состоит в формировании у будущих агрономов представлений, знаний, умений в области технологии хранения и переработки продукции растениеводства для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом ее качества, уменьшения потерь продукции при хранении и переработке, повышения эффективности хранения и переработки, расширения ассортимента выпускаемой продукции.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение характеристик и свойств сырья и готовой продукции;
- изучение основных режимов и способов хранения сырья и продукции;
- изучение основных технологических процессов;
- изучение назначения и характеристик основного технологического оборудования;
- изучение критериев и методик оценки отдельных технологических операций.

Результатом освоения дисциплины «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия следующих видов профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

сбор информации, анализ литературных источников, обобщение результатов исследований;

подготовка данных для составления отчетов, обзор и научных публикаций.

организационно-управленческая деятельность:

контроль над качеством производимой продукции растениеводства при её хранении и реализации.

производственно-технологическая деятельность:

проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение.

И в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» находится в Блоке 1, Вариативной части, обязательная дисциплина учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по

Почвоведению с основами геологии

Физиологии и биохимии растений

Микробиологии

Земледелию

Стандартизации и сертификации продукции растениеводства.

Растениеводству.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

Организация производства и предпринимательства в АПК.

Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7,8 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие ¹	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК – 4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: основы законодательства по технологии хранения и переработки продукции растениеводства (ГОСТы),</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: пользоваться справочной литературой для определения продолжительности очистки, сушки и вентилирования на установках охлаждения</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: методикой определения продолжительности очистки, сушки и вентилирования зерна, правила размещения зерна, картофеля и овощей в складе и наблюдения за ними при хранении.</p>
Общепрофессиональные компетенции		

¹ Указывается в соответствии с профессиональным стандартом (при наличии) или квалификационными требованиями. Трудовые действия указываются, как правило, для профессиональных компетенций в соответствии с видом профессиональной деятельности. Для общекультурных и общепрофессиональных компетенций трудовые действия указываются в случае соответствия.

	<p>ОПК-4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенных в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения.</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: физические свойства зерна (сыпучесть, самосортирование, скважность, сорбционные и тепловые свойства), сущность происходящих в зерне физиологических процессов, последовательность технологических операций послеуборочной обработки зерна.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: определить размеры и вместимость зерноскладов, овощехранилищ, зернотоковой площадки и КЗСа</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: навыками составления приходно-расходной ведомости по зерноскладу (инвентаризации зерна), методикой количественно - качественного учёта зерна, определение величины рефакции, потерь при хранении, выявление недостачи и неоправданных потерь при хранении.</p>
	<p>ОПК-5 -готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции и роста, развития и качества продукции.</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: физические свойства зерна (сыпучесть, самосортирование, скважность, сорбционные и тепловые свойства), сущность происходящих в зерне физиологических процессов, последовательность технологических операций послеуборочной обработки зерна.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: определить размеры и вместимость зерноскладов, овощехранилищ, зернотоковой площадки и</p>

		КЗСа
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками составления приходно-расходной ведомости по зерноскладу (инвентаризации зерна), методикой количественно-качественного учёта зерна, определение величины рефакции, потерь при хранении, выявление недостачи и неоправданных потерь при хранении.
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция² Производство и первичная обработка продукции растениеводства³		
Трудовая функция⁴ Хранение и переработка продукции растениеводства		
<p>Организация процесса хранения продукции растениеводства, контроль состояния продукции в период хранения, организация мероприятий по борьбе с потерями продукции во время хранения, организация первичной переработки твердого и сочного сырья</p>	<p>ПК-19 – способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение</p>	В области знания и понимания (А)
		<p>Знать: способы и методы закладки продукции на хранение, технологии хранения продукции, технологические основы первичной переработки продукции, основы стандартизации и подтверждения качества продукции, параметры хранения продукции, показатели качества продукции и влияющие на них факторы, нормы потерь при хранении продукции растениеводства</p>
		В области интеллектуальных навыков (В)
		<p>Уметь: определять характеристики объектов и оборудование для хранения продукции, режимы, сроки хранения продукции и способы консервирования продукции.</p>
		В области практических умений (С)
		<p>Владеть: методикой составления графика прихода-расхода зерна на зернотоковой площадке, составление усовершенствованной технологической карты послеуборочной обработки</p>

² Указывается в соответствии с профессиональным стандартом.

³ На примере профессионального стандарта «Агроном» и ФГОС ВО 35.03.04 Агрономия

⁴ Указывается в соответствии с профессиональным стандартом.

		зерна, оптимизации затрат и нахождения резервов в реконструировании КЗСа. Методикой определения общих и абсолютных потерь при хранении картофеля, методикой проведения инвентаризации сочной продукции.
--	--	---

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов – 4 з.е.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: 4 курс, семестр – 7,8, вид отчетности – зачет (7 семестр), зачет с оценкой (8 семестр)

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	7 семестр	8 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	72//2	72//2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	68	40	28
в том числе:	68	40	28
Лекции (Л)	28	14	14
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	40	26	14
Самостоятельная работа:	76	32	44
Курсовой проект (КП) ⁵	-	-	-
Курсовая работа (КР) ⁶	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов	38	16	22
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	38	16	22
Подготовка и сдача экзамена ²	-	-	-
Подготовка и сдача зачета	Зачет, зачет с оценкой	Зачет	Зачет с оценкой

⁵ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

⁶ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

4.1.2. Заочная форма обучения: 4 курс, вид отчетности – зачет , зачет с оценкой

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	20	20
в том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	12	12
Самостоятельная работа:	124	124
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	62	62
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	62	62
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	Зачет, зачет с оценкой	Зачет, зачет с оценкой

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборатор. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Хранение продукции растениеводства	7	3-16	14	-	26	32	Устный опрос
2	Раздел 2. Переработка продукции растениеводства	8	21-34	14	-	14	44	Устный опрос
3	Итого	7,8	3-16 21-34	28	-	40	76	Устный опрос

5.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Хранение продукции растениеводства	4	4	-	6	62	Устный опрос
2	Раздел 2. Переработка продукции растениеводства	4	4	-	6	62	Устный опрос
3	Итого	4	8	-	12	124	Устный опрос

5.2. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Для успешного освоения дисциплины «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно образовательной программе, с учетом требований к объему занятий в интерактивной форме.

5.3.1. Очная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР.)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	-	-
	ЛЗ	Презентация, коллоквиум	20
Итого:			20

5.3.2. Заочная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР.)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	-	-
	ЛЗ	Презентация, коллоквиум	4
Итого:			4

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий

Лекционный материал построен на основе действующего законодательства. Лекции между собой взаимосвязаны и взаимообусловлены. Поэтому если студент пропустил лекцию, необходимо самостоятельно изучить предыдущую тему. Для лучшего запоминания целесообразно записывать в лекционную тетрадь ключевые положения темы, примеры и формулы. По возникающим вопросам студент может проконсультироваться с преподавателем, либо самостоятельно изучить вопрос по литературным источникам. Перед следующей лекцией студент должен прочитать лекционный материал и дополнительный материал, предложенный преподавателем на лекции.

Для практических занятий по изучаемому курсу предусмотрены практические задания, разработанные преподавателем, с целью закрепления и систематизации лекционного материала, а также формирования практических навыков по статистической обработке экономической информации. Практические занятия состоят из решения ситуационных задач,

а также обсуждения основных вопросов тем. Каждому студенту на практических занятиях обязательно нужно иметь рабочую тетрадь и калькулятор. После расчетов задач необходимо делать выводы, которые должны быть краткими и ёмкими.

После прохождения каждой темы проводится текущий контроль с целью установления уровня усвоения студентами пройденного материала. Материалы текущего контроля разрабатываются на основе лекционного и практического материала и предназначены для оценки знаний, умений и владений по основным вопросам дисциплины.

Активная работа студента на лекционных и практических занятиях, отличные итоги текущего контроля, а также подготовка докладов и их защита на научной конференции могут служить основанием для досрочной аттестации без проведения зачета или экзамена в период сессии. Студенты, не успевающие по итогам текущего контроля к сдаче экзамена не допускаются. Неаттестованные студенты получают индивидуальные задания у преподавателя.

6.2 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине заключается в решении ситуационных задач, в изучении литературных источников, периодических изданий, нормативных документов, методической литературы по всем темам дисциплины, подготовке конспектов, переданных на самостоятельное изучение.

При подготовке к зачету, экзамену особое значение должно быть уделено запоминанию основных терминов, определений и формул. Задачи для зачета, экзамена составляются на основании тех задач, которые были решены на практических занятиях, но с другими данными. На экзамене каждому студенту выдается персональное задание. При возникновении трудности в оценке преподаватель может задавать дополнительные вопросы. После двух неудачных попыток сдачи зачета, экзамена студент сдает зачет комиссии, назначенной по решению заведующего кафедрой.

6.3 График самостоятельной работы студентов по дисциплине

Б1.В.ОД.4 «Технология хранения и переработка продукции растениеводства»

4 курс, седьмой семестр, **35.03.04 «Агрономия»**

(квалификация (степень) "бакалавр")

Очная форма обучения

Вид занятий	Номера недель																												Итого часов на вид занятий	Сессия							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			29	30					
Лекции			2	2	2	2	2	2	2											2	2	2	2	2	2										28	7-8	
Количество часов самостоятельной работы			2	2	2	2	2	3	3											2	2	2	2	2	3	3									32	7-8	
Лабораторные занятия			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						2	2	2	2	2	2	2									40	7-8	
Количество часов самостоятельной работы			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	44	7-8

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» представлен в **приложении к рабочей программе**.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁷:

8.1.1. Основная литература:

1. Технология хранения и переработка продуктов растениеводства : учеб. пособие для вузов / Е. Н. Кузнецова ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2017. - 111 с.. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: для автор. пользователей. http://195.206.39.221/fulltext/Kuznecova_Tehnologiya_hraneniya_i_pererabotki_posobie.pdf
2. Технология хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / составитель А. А. Тарасов. — Курск : Курская ГСХА, 2017. — 233 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134814> (дата обращения: 09.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Иваненко, Александр Стефанович. Теоретические основы и технология хранения овощей и плодов : учеб. пособие для вузов : допущено Учеб.-метод. об-нием / А. С. Иваненко, 2007. - 275 с.

8.1.2. Дополнительная литература

1. Дулов, Михаил Иванович. Технология хранения продукции растениеводства [Электронный ресурс] / Дулов М.И., Журавлев А.П., Журавлева Л.А., 2013. - 295 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/231946>
2. Медведева З. М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учеб. пособие [Электронный учебник] / Медведева З.М., Шипилин Н.Н., Бабарыкина С.А.. - Москва: НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2015
Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71641
3. Технология хранения и переработки продукции растениеводства, методические указания по выполнению контрольной работы и задания для контрольной работы бакалаврам очного, заочного и заочного с применением дистанционных образовательных технологий обучения, направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» /Иркутский ГАУ имени А.А. Ежевского; сост. Е.Н. Кузнецова.- Иркутск: Иркутский ГАУ, 2019.- 22 с. http://195.206.39.221/fulltext/i_030398.pdf

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.mcx.ru/> - Министерство сельского хозяйства РФ – официальный интернет портал.
2. <http://irkobl.ru/sites/agroline/> - Министерство сельского хозяйства Иркутской области – официальный сайт.
3. <http://www.rags.ru/gosts/>- РАГС - РОССИЙСКИЙ АРХИВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ, а также строительных норм и правил (СНиП) и образцов юридических документов.
4. ЭПС «Система Гарант» (Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018).
5. Справочно-правовая система КонсультантПлюс (Договор № 20042/СВ от 19.10.20)

8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Технология переработки продукции растениеводства : учеб. для вузов / Н. М. Личко [и др.] ; под ред. Н. М. Личко, 2008. - 616 с.
2. Войсковой А. И. Хранение и оценка качества зерна и семян : практикум [Электронный ресурс] / Войсковой А.И., Зубов А.Е., 2005. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5714
3. Ганиев, М. М. Вредители и болезни зерна и зернопродуктов при

хранении [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Недорезков В.Д., Шарипов Х.Г., Ганиев М.М., 2008. - 148 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227290>

4. Емельянова Ф. Н. Организация переработки сельскохозяйственной продукции: учеб. пособие для вузов / Ф. Н. Емельянова, Н. К. Кириллов. - М. : ТАНДЕМ, 2000. - 383 с.
5. Практикум по технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий (технология хлебобулочных изделий) : учеб. пособие для вузов / Л. П. Пащенко [и др.], 2007. - 215 с.
6. Технология хранения зерна : учеб. для вузов / Кубан. гос. технол. ун-т, 2003. - 438 с.

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Технология хранения и переработка продукции растениеводства, рабочая тетрадь по выполнению лаб.-практ. занятий для студентов агроном. фак. очн. и заочн. обучения / Иркут. гос. с.-х. акад. ; сост. Е. Н. Кузнецова. - Иркутск : ИрГСХА, 2007. - 34 с.
2. Технология хранения и переработка продукции растениеводства: Методические указания по выполнению лабораторных занятий для студентов агрономического факультета очного и заочного обучения направление подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Агрономия»/ Иркутский ГАУ имени А. А. Ежевского; сост. Е. Н. Кузнецова.- Иркутск: Иркутский ГАУ, 2016.– 27с.
http://195.206.39.221/fulltext/i_001017.pdf
3. Технология хранения и переработки продукции растениеводства : метод. указ. по выполнению контр. работы и задания для контр. работы бакалаврам очн., заочн. и заочн. с применением дистанц. образовательных технологий обучения агроном. фак., направления подгот. 35.03.04 "Агрономия" / Е. Н. Кузнецова ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2019. - 22 с.. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: для автор. пользователей http://195.206.39.221/fulltext/i_030398.pdf

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
3	Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF)	Свободно распространяемое ПО
4	Google Chrome 86.x (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
5	Zoom (видеоконференции)	Свободно распространяемое ПО
6	Avast – антивирусная программа.	Свободно распространяемое ПО

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	аудитория 225	<p>Специализированная мебель: стол преподавателя-1шт; стол ученический - 10, стулья - 20; учебная доска меловая</p> <p>лабораторное оборудование: Весы LB-801-1 шт, Весы - ВК – 600- 1шт, Термостат ТС-80М – 1 шт, Мельница лабораторная – 1 шт., Шкаф сушильный СЭШ -3-1 шт., Шкаф сушильный LP-320 – 1 шт., Пурка литровая с падающим грузом – 1 шт., Автоматическое сито- 1 шт., Диафаноскоп ДС 3-2 – 1 шт., Прибор для определения заражённости зерна ПООК -1 – 1 шт., Бактериологический термостат LP-133 – 1 шт., Водяная баня ESTERGOM на 24</p>	<p>Для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторно-практического типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>

		<p>места – 1 шт, Дробилка молотковая ЛабМИЛЛ-24 – 1 шт., Прибор для отмывки клейковины – 1 шт., Прибор измерения деформации клейковины ИДК -1 – 1 шт., Переносной влагомер TER – 22 – 1шт.</p>	
2.	<p>аудитория 123 Библиотека, читальные залы</p>	<p>Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС. Зал № 1 – компьютеры 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; Зал № 2 -Телевизор Samsung - 1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья; Зал № 3 – компьютеры 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055.</p>	<p>Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
3.	<p>аудитория 303 Научно-библиографический отдел</p>	<p>Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.; принтер HP Lazer Jet P 2055, принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110.</p>	<p>Научно-библиографический отдел для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
4.	<p>аудитория 118</p>	<p>специализированная мебель: стол -2шт; лабораторное оборудование: Термостат, лабораторная посуда;</p>	<p>помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>

Рейтинг - план дисциплины
Б1.В.ОД.4 «Технология хранения и переработки продукции растениеводства»

направление подготовки: 35.03.04. «Агрономия»

Профиль Агрономия

4 курс, 7-8 семестр.

Лекций – 28 часов. Лабораторных занятий – 40 часа. Зачет, зачет с оценкой.

Текущие аттестации: 2 коллоквиума, 1 тестирование.

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 1 Хранение продукции растениеводства	25	14 неделя
Раздел 2. Переработка продукции растениеводства	25	32 неделя
Итоговое тестирование по курсу (письменно)	10	33неделя
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Агрономия»

Программу составил:  доцент, Кузнецова Елена Николаевна

Программа одобрена на заседании кафедры Агрэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений протокол №8 от «31» мая 2019 г.



Заведующий кафедрой _____ Дмитриева Елена Шарифзяновна