

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

Технологический факультет

Кафедра технологии производства и переработки
 сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор
 ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
 В.В. Морозов
 «28» августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки

(наименование учебной дисциплины)

Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа прикладного бакалавриата
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы «Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»

Форма обучения очная
(очная, заочная)


Срок получения образования по программе 4 года

Ярославль
 2020 г.


При разработке рабочей программы дисциплины «Технология переработки плодов и овощей» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1330 от «12» ноября 2015 г.


2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» направленности (профиля) «*Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции*», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА «06» марта 2018 г. Протокол № 2. Период обучения: 2018 – 2022 гг.

Преподаватели-разработчики  Мельникова Л.Э.
(подпись) (учёная степень, звание)


Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции «25» августа 2020 г. Протокол № 17.

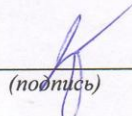
И.о. Заведующего кафедрой  Сенченко М.А.
(подпись) (учёная степень, звание) к.с.-х.н., доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии технологического факультета «27» августа 2020 г. Протокол № 11.

Председатель учебно-методической комиссии технологического факультета  Зубарева Т.Г.
(подпись) (учёная степень, звание)

СОГЛАСОВАНО:

Отдел комплектования библиотеки  Романич Р.А.
(подпись) (Фамилия И.О.)

Декан технологического факультета  Бушкарева А.С.
(подпись) (учёная степень, звание) К.С.-Х.Н.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раз- дела	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.1	Содержание разделов дисциплины	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	10
5.3	Практические занятия	11
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	11
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	12
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	12
7.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	13
7.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
7.4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	17
7.4.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	17
7.4.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, экзамена)	18
7.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	23
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходи-	25

	мой для освоения дисциплины	
8.1	Основная учебная литература	25
8.2	Дополнительная учебная литература	25
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	26
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	26
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	27
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	27
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	28
11.1	Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса	28
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	29
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	30
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	30
13	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	31
14	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	32
	Приложения	34
	Приложение 1. Лист дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	34
	Приложение 2 Аннотация рабочей программы дисциплины	38

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины — «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки» является формирование теоретических знаний и практических навыков в решении профессиональных задач по организации и эффективному осуществлению входного контроля качества сырья, производственного контроля, параметров технологического контроля по показателям безопасности и качества готовой продукции в области производственно-технологической деятельности.

Задачи дисциплины:

- оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК):

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-7	готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	З-1 Основы реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.	У- 1 Пользоваться нормативной и законодательной базой на сельскохозяйственное сырье и продуктов переработки.	В- <i>1</i> <i>Навыками реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</i>

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки» относится к обязательным дисциплинам, вариативной части Б1.В.12 программы бакалавриата.

4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	семестр 8
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		46,1	46,1
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		27	27
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		61,9	61,9
Курсовой проект (работа)	КР	-	-
	КП	-	-
<i>Другие виды СР:</i>		-	-
Расчетно-графические работы (РГР)		-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения		-	-
Подготовка к устному опросу		-	-
Подготовка к реферату		-	-
Подготовка к контрольной работе		-	-
Подготовка к тестированию		-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))		3	3
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции	Содержание раздела в дидактических единицах	В результате изучения дисциплины обучающиеся:
1	2	3	4	5
1	Основные понятия, цели и задачи. Общие сведения о технохимическом контроле.	ПК- 7	ДЕ – 1 Понятие о технохимическом контроле, его целях и задачах. Значение технохимического контроля для рационального ведения технологического процесса и гарантий высокого качества готовой продукции. ДЕ – 2 Введение, факторы качества пищевых продуктов, особенности организации технохимического контроля на предприятиях перерабатывающей промышленности.	З-1 У-1 В-1
2	Технохимический контроль зерна и продуктов его переработки	ПК- 7	ДЕ-3 Контроль за качеством зерна, продуктов переработки. определение проб зерна на предприятиях перерабатывающей промышленности.	З-1 У-1 В-1
3	Технохимический контроль хлебопекарного производства.	ПК- 7	ДЕ – 4 Контроль качества продукции в хлебопекарном производстве. Отбор проб по органолептической оценке хлеба, батон, печенье, булочек.	З-1 У-1 В-1
4	Технохимический контроль производства растительных масел	ПК- 7	ДЕ-5 Отбор проб по органолептическим показателям растительного масла, определение цвета, запаха.	З-1 У-1 В-1
5	Технохимический контроль переработки плодов и овощей.	ПК- 7	ДЕ - 6 Правила проведения Ответственность за нарушение правил Обязательной сертификации.	З-1 У-1 В-1
6	Технохимический контроль картофеля крахмального производства.	ПК- 7	ДЕ – 7 Биологическая и энергетическая ценность. Потребительские требования. Технологические требования.	З-1 У-1 В-1
7	Технохимический контроль первичного виноделия	ПК- 7	ДЕ – 8 Контроль качества вино-водочных изделий, контроль производства выработки виноделия,	З-1 У-1 В-1

8	Технохимический контроль мяса и продуктов его переработки.	ПК- 7	ДЕ – 9. Контроль качества мяса, контроль производства и качества пищевых животных топленых жиров, контроль производства и качества кормовой муки, крови, колбасных и кулинарных изделий из птицы, баночных консервов и яйцепродуктов. Технохимический контроль готовой продукции.	З-1 У-1 В-1
9	Технохимический контроль молока и продуктов его переработки	ПК- 7	ДЕ – 10. Как сырьё по органолептическим и химико-технологического с целью его сортности, пищевой безопасности и целенаправленной использования в дальнейшей переработке. Технохимический контроль в процессе выработки молочных продуктов, в целях санитарного состояния оборудования и гигиенического состояния работающих. Технохимический контроль готовой продукции.	З-1 У-1 В-1

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ Семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)*			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)**
			Л	ЛР	ПЗ	
1	2	3	4	5	6	7
1	8	Основные понятия, цели и задачи. Общие сведения о технохимическом контроле	2		3	Т (1)
2	8	Технохимический контроль зерна и продуктов его переработки	2		3	УО (2)
3	8	Технохимический контроль хлебопекарного производства.	2		3	УО (3)
4	8	Технохимический контроль производства растительных масел	2		3	Т (4)
5	8	Технохимический контроль переработки плодов и овощей.	2		3	КР (5),
6	8	Технохимический контроль картофельккрахмального производства.	2		3	УО (6)
7	8	Технохимический контроль первичного виноделия	2		3	Т(7)
8	8	Технохимический контроль мяса и продуктов его переработки.	2		3	КР (8)
9	8	Технохимический контроль молока и	2		3	Т(9)

		продуктов его переработки				
ИТОГО:			18	-	27	3

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ Семестр	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование практических работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	8	Основные понятия, цели и задачи. Общие сведения о технохимическом контроле	Понятие о технохимическом контроле, его целях и задачах.	2
			Значение технохимического контроля для рационального ведения технологического процесса и гарантий высокого качества готовой продукции.	1
2	8	Технохимический контроль зерна и продуктов его переработки	Контроль за качеством зерна, продуктов переработки.	2
			Определение проб зерна на предприятиях перерабатывающей промышленности.	1
3	8	Технохимический контроль хлебопекарного производства.	Контроль качества продукции в хлебопекарном производстве.	2
4	8	Технохимический контроль производства растительных масел	Отбор проб по органолептическим показателям растительного масла.	3
5	8	Технохимический контроль переработки плодов и овощей.	Правила проведения Ответственность за нарушение правил Обязательной сертификации.	2
6	8	Технохимический контроль картофеля крахмального производства.	Биологическая и энергетическая ценность.	2
			Потребительские требования. Технологические требования.	1
7	8	Технохимический контроль первичного виноделия	Контроль качества вино-водочных изделий.	3
8	8	Технохимический контроль мяса и продуктов его переработки.	Контроль качества мяса, контроль производства и качества пищевых животных топленых жиров.	3
			Технохимический кон-	1

			троль готовой продукции.	
9	8	Технохимический контроль молока и продуктов его переработки	Технохимический контроль в процессе выработки молочных продуктов, в целях санитарного состояния оборудования и гигиенического состояния работающих.	2
			Технохимический контроль готовой продукции.	1
Итого				27

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ Семестр	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	8	Основные понятия, цели и задачи. Общие сведения о технохимическом контроле	Подготовка реферата	3
			Подготовка к устному вопросу	4
2	8	Технохимический контроль зерна и продуктов его переработки	Подготовка к тестированию	3
			Подготовка к контрольной работе	4
3	8	Технохимический контроль хлебопекарного производства.	Подготовка к устному опросу	4
			Подготовка к тестированию	3
4	8	Технохимический контроль производства растительных масел	Подготовка к тестированию	4
			Подготовка к устному опросу	3
5	8	Технохимический контроль переработки плодов и овощей.	Подготовка к устному опросу	4
			Подготовка к тестированию	3
6	8	Технохимический контроль картофеля крахмального производства.	Подготовка к тестированию	4
			Подготовка к устному опросу	3
7	8	Технохимический контроль первичного виноделия	Подготовка к устному опросу	4
			Подготовка к тестированию	3
8	8	Технохимический контроль мяса и продуктов его переработки.	Подготовка к тестированию	4
			Подготовка к устному опросу	3
9	8	Технохимический контроль молока и продуктов его переработки	Подготовка к тестированию	3,9
			Подготовка к контрольной работе	2,0
Итого				61,9

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Мельникова Л.Э., Методические указания по дисциплине «Технохимический контроль с/х сырья и продуктов переработки» для бакалавров заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс] / Л.Э. Мельникова, Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2016, 40с.

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки», являющейся этапом формирования компетенций ПК-7. Разделы дисциплины являются под этапами формирования компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения промежуточных аттестаций в форме зачета.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-7 Готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	
8	<i>Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки</i>
8	Микробиология
3	Технология хранения переработки продукции растениеводства
7	Технология хранения переработки продукции животноводства
6,7	Подготовка к защите выпускной квалификационной работе

7.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ раздела	Наименование контролируемого раздела дисциплины (этапа)	Код контролируемой компетенции	Форма оценочных средств
1	2	3	4
1	Основные понятия, цели и задачи. Общие сведения о технохимическом контроле	ПК-7	Подготовка к тестированию

2	Технохимический контроль зерна и продуктов его переработки	ПК-7	Подготовка к тестированию
3	Технохимический контроль хлебопекарного производства.	ПК-7	Подготовка к устному опросу
4	Технохимический контроль производства растительных масел	ПК-7	Подготовка к устному опросу
5	Технохимический контроль переработки плодов и овощей.	ПК-7	Подготовка к устному опросу
6	Технохимический контроль картофеля крахмального производства.	ПК-7	Подготовка к тестированию
7	Технохимический контроль первичного виноделия	ПК-7	Подготовка к тестированию
8	Технохимический контроль мяса и продуктов его переработки.	ПК-7	Подготовка к устному опросу
9	Технохимический контроль молока и продуктов его переработки	ПК-7	Подготовка к контрольной работе

7.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
					повышенный	пороговый	
Код	Формулировка				Шкалы оценивания		
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено
ПК-7	Готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	<p>Знать: организацию контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</p> <p>Уметь: осуществлять организацию контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</p> <p>Владеть: методами организации контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</p>	Лекции, практические занятия.	тесты для рубежного контроля, вопросы к зачету	<p>Знает: основные понятия исследования сырья и готовой продукции на предприятиях, способы определения основных параметров качества различных видов продукции.</p> <p>Умеет: проводить количественный и качественный показатели сырья и готовой продукции различных видов.</p> <p>Владеет: методами контроля безопасности сырья и готовой продукции</p> <p>Способен: правильно реализовывать и понимать безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы.</p>	<p>Знает: основные понятия исследования сырья и готовой продукции на предприятиях.</p> <p>Умеет: проводить исследование по показателям сырья и готовой продукции.</p> <p>Владеет: методами контроля безопасности сырья и готовой продукции.</p> <p>Понимает: правильно и грамотно реализовать и понимать безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</p>	<p>Знает: основные понятия исследования сырья и готовой продукции на предприятиях, способы определения основных параметров качества отдельных видов продукции.</p> <p>Умеет: проводить количественный и качественный показатели сырья и готовой продукции отдельных видов продукции.</p> <p>Владеет: методами контроля безопасности сырья и готовой продукции на перерабатывающих предприятиях отдельных</p>

7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля и рубежного тестирования:

Тесты

Тест №1 (Балл 1)

Какими сенсорными органами воспринимается флевор продукта?

- 1 с помощью зрения
- 2 глубоким осязанием (нажимом)
- 3 обонянием
- 4 в полости рта +

Тест №2 (1)

Какие ощущения называют тактильными?

- 1 зрительные
- 2 вкусовые
- 3 обонятельные
- 4 осязательными +

Тест №3 (1)

В какой области языка расположены вкусовые рецепторы, наиболее чувствительные к горькому вкусу?

- 1 на кончике языка
- 2 по краям задней части языка
- 3 у основания языка +
- 4 по краям задней части языка

Тест №4 (1)

Какой вид вкуса воспринимают рецепторы на кончике языка?

- 1 соленый
- 2 кислый
- 3 сладкий +
- 4 горький

Тест № 5 (1)

В работе экспертной комиссии по оценке качества продовольственных товаров могут принимать участие ..., для которых предназначены данные продукты

- 1 все желающие

2 дегустаторы, прошедшие специальную подготовку и имеющие опыт работы

+

3 покупателя

Тест №6 (1)

Сколько дегустаторов рекомендуется включать в комиссию для работы аналитическими методами?

1 от одного до трех

2 от пяти до девяти +

3 до пятнадцати

4 от двадцати до сорока

Тест №7 (1)

В какое время рекомендуют проводить дегустацию продуктов:

1 после завтрака

2 близкое к обеду +

3 после обеда

4 ближе к ужину

Тест №8 (1)

При опробовании запаха необходимо:

1 как можно ближе поднести пробу к носовой полости

2 сделать три форсированных вдоха, при необходимости опробование повторить +

3 как можно дольше вдыхать запах анализируемой пробы

4 создать движение воздушной среды вдыхать запах анализируемой пробы

Тест №9 (1)

При опробовании вкуса необходимо:

1 хорошо пережевывать пробу

2 распределить пробу по всем вкусовым зонам ротовой полости +

3 как можно дольше держать пробу во рту

4 проглотить пробу

Тест №10 (1)

При оценке окраски продуктов, в помещении лаборатории дегустационного анализа предпочтительнее иметь следующее освещение:

1 яркий солнечный свет и индивидуальное освещение люминесцентными лампами

2 рассеянный дневной свет и индивидуальное освещение люминесцентными лампами

3 рассеянный дневной свет и индивидуальное освещение лампами накаливания +

4 яркий солнечный свет

7.4.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета)

Компетенция:

ПК- 7. Готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

Вопросы к зачету:

1. Что такое партия при отборе проб для анализов? Отбор зерновых, зернобобовых, масленичных культур.
2. Что такое единица продукции при отборе проб для анализов? Отбор проб для партий плодов и овощей.
3. Что такое выборка при отборе проб для анализов? Отбор проб хлебобулочных изделий.
4. Что такое объем выборки при отборе проб для анализов? Отбор проб мучных кондитерских изделий.
5. Что такое случайная выборка при отборе проб для анализов? Отбор проб молока и молочных продуктов.
6. Что такое проба для анализа продукции? Отбор проб мяса.
7. Порядок проведения дегустаций молочных продуктов.
8. Порядок проведения дегустаций колбасных изделий.
9. Требования к лаборатории органолептического анализа.
10. Порядок проведения дегустаций хлеба и хлебобулочных продуктов.
11. Порядок проведения дегустаций молочных продуктов.
12. Порядок проведения дегустаций колбасных изделий.
13. Метод определения содержания влаги и летучих веществ в растительных маслах.
14. Метод определения собственно влаги в растительных маслах.
15. Определение влаги и сухого вещества в продуктах переработки плодов и овощей.
16. Определение влажности муки ускоренным методом.
17. Определение массовой доли влаги в мясе и мясных продуктах.
18. Определение сахаров в плодах и овощах.
19. Определение сахаров в молоке и молочных продуктах.
20. Определение полисахаридов (крахмал, пектиновые вещества, клетчатка) в плодах и овощах.
21. Определение полисахаридов (крахмал, пектиновые вещества, клетчатка) в картофелекрахмальном сырье.
22. Определение полисахаридов (крахмал, пектиновые вещества) в виноделии.
23. Определение витаминов в плодах и овощах.
24. Определение витаминов в мясе и мясопродуктах.
25. Определение витаминов в молоке и продуктах его переработки.
26. Определение кислотности в плодах и овощах.
27. Определение кислотности в молоке и продуктах его переработки.
28. Определение белковых веществ в растительных маслах.
29. Определение содержания жира в растительных маслах.
30. Определение золы и важнейших минеральных веществ в растительных маслах.
31. Определение золы и важнейших минеральных веществ в плодах и овощах.
32. Определение золы и важнейших минеральных веществ в картофелекрах-

мальном сырье.

33. Определение золы и важнейших минеральных веществ в винодельном сырье.

34. Определение нитратов в плодах и овощах.

35. Основные понятия, цели и задачи. Общие сведения о технохимическом контроле.

36. Технохимический контроль зерна и продуктов его переработки (схема контроля, необходимые показатели контроля качества и применяемое для этого оборудование).

37. Технохимический контроль хлебопекарного производства (схема контроля, необходимые показатели контроля качества и применяемое для этого оборудование).

38. Технохимический контроль производства растительных масел (схема контроля, необходимые показатели контроля качества и применяемое для этого оборудование).

39. Технохимический контроль переработки плодов и овощей (схема контроля, необходимые показатели контроля качества и применяемое для лот оборудование).

40. Технохимический контроль картофелекрахмального производства (схема контроля, необходимые показатели контроля качества и применяемое для этого оборудование).

41. Технохимический контроль первичного виноделия (схема контроля, необходимые показатели контроля качества и применяемое для этого оборудование).

42. Технохимический контроль мяса и продуктов его переработки (схема контроля, необходимые показатели контроля качества и применяемое для этого оборудование).

43. Технохимический контроль молока и продуктов его переработки (схема контроля, необходимые показатели контроля качества и применяемое для этого оборудование).

7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний, обучающихся на зачете производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса (защита практической работы).

Оценка «***отлично***» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «***хорошо***» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки «***зачтено***» и «***не зачтено***» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет.

При этом оценка «***зачтено***» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»),

а «***не зачтено***» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «***отлично***» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положе-

ния при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Мусаев Ф.А., Контроль качества продуктов животноводства: учебное пособие / Ф. А. Мусаев. - Рязань : РГАТУ, 2012. - 108 с. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.-URT: https://e.lanbook.com/book/137446 (дата обращения 11.06.2020).- Режим доступа: для авторизации пользователей.	Все разделы	8	Электронный ресурс
2.	Черкасов О.В., Лабораторный практикум по контролю сырья, полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Черкасов. - Рязань: РГАУ, 2010. - 103 с. - Режим доступа: https://rucont.ru/efd/145748 (дата обращения 11.06.2020г).	Все разделы	8	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Кол-во экзмп. в биб-ке
1	2	3	4	5

1	Савина О.В., Практикум по технохимическому контролю сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки [Электронный ресурс] / О.В. Савина, О.В. Платонова. -: [Б.И.]. - 94 с. –Режим доступа: https://rucont.ru/efd/145879 , Рязань, РГАУ, 2010, 94 (дата обращения 11.06.2020).	Все разделы	8	Электронный ресурс
2	Мельникова Л.Э., Методические указания по дисц. Технохимический контроль с/х сырья и продуктов переработки для бак. заоч. ф. обуч. по напр. подг. 35.03.07 Технол. пр-ва и перераб. с/х продукции [Электронный ресурс] / Л.Э. Мельникова, Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2016, 40с.	Все разделы	8	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «Рукопт»	Универсальная	http://rucont.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcsx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	<p>По каждой теме практической работы, связанной с изучением принципа действия аппаратов и машин, учебный материал предварительно прорабатывается, для чего студент должен выполнить работу в соответствии с нижеследующим планом.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить и усвоить теоретический материал лекционных занятий по теме практической работы. 2. Изучить и усвоить назначение, устройство и принцип действия машин и аппаратов. На технических рисунках проставить соответствующие позиции отдельных их узлов и деталей. 3. По каждой единице оборудования дать краткое описание принципа действия в виде текста. 4. Подготовить ответы на контрольные тестовые задания. <p>Практические работы, связанной с расчетом конструктивных параметров аппаратов и машин, студенты выполняют по индивидуальному заданию. Предварительно студенты получают расширенную консультацию преподавателя на занятиях, частично выполняют ее на аудиторном занятии, а затем, используя методические указания, дорабатывают в качестве самостоятельной домашней работы. На следующем занятии работа сдается на проверку преподавателю. Защита работы проводится в устной форме (при собеседовании) или письменной форме (в виде решения задач по данной теме) на усмотрение преподавателя.</p>

	В начале занятия по данному направлению уточняются неясные вопросы, понятия. Занятие проводится по форме семинара, в ходе которого студент защищает работу в письменной или устной форме на усмотрение преподавателя и получает оценку.
Подготовка к зачету	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет, методическими указаниями по выполнению практических занятий, оформленной и проверенной преподавателем рабочей тетрадь, выполнение всех текущих контрольных мероприятий (включая рубежное тестирование), предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Libre Office	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.

3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	http://webofscience.com Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	https://www.scopus.com/ Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	https://www.springernature.com/ Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки» используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (учебная доска, учебная мебель) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки	<p>Помещение № 208. Посадочных мест 32. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.</p> <p>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер в сборе, мультимедиа - проектор Acer XD128D 2600 Ansi Im 1024*0768, активная акустическая система 5,1 ТИП-1; проекционный экран ТИП-1.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office</p>	150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, д. 58

		2007.	
2	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Помещение №236. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение: Microsoft Windows7, Microsoft Office 2007	150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, д. 58

13 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Объем контактной работы всего 46,1 часа, в т.ч. Л – 18 часов, ЛР – нет часов, ПЗ – 27 часов.

Интерактивные занятия составляют 30 % от объема аудиторных занятий.

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные / групповые)
1	8	Лекционные занятия	Лекция - визуализация	групповые
2	8	Практические занятия	Компьютерная симуляция, Дискуссия	групповые

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

13.1.1 На лекции-визуализации учебная информация представляется по возможности в наиболее удобной для восприятия студентами форме (в виде презентации посредством программы MS PowerPoint; информация в презентационном материале представляется в виде блок-схем, графиков, таблиц и других наглядных образов). По окончании лекции проводится блицанализ качества усвоения материала. По итогам анализа вносятся коррективы в методику визуального представления информации (приветствуются критические отзывы студентов по поводу качества визуализации учебно-информационного материала).

13.1.2 На проблемной лекции перед студентами ставится некоторая проблема (или ряд проблем), которую в форме диалога преподаватель решает совместно со студентами. Проблемная лекция направлена на разрушение стереотипных клише и учит студентов мыслить нестандартно.

13.1.3 В начале лекции-дискуссии перед студентами ставится некоторая задача, которую необходимо разрешить в процессе ее дискуссионного обсуждения. Роль преподавателя сводится к роли ведущего дискуссионного обсуждения. Кроме того, преподаватель контролирует и периодически направляет дискуссию в нужное русло. При защите лабораторных работ также используется метод дискуссионного обсуждения, направленный на решение возникшей проблемы.

14 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки» лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

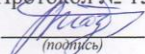

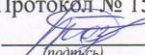

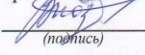
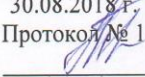
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2022 учебные года**

Внесенные изменения на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу дисциплины

Технохимический контроль сырья и продуктов его переработки
наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 1  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем	Обновлен перечень электронно-библиотечных систем, необходимых для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 1  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 1  (подпись)

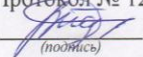
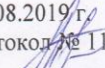
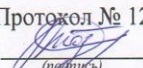
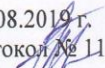
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2022 учебные года**

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины

Технохимический контроль сырья и продуктов его переработки
наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, ви- за заведующего кафедр- рой	Дата, номер протокола засе- дания учебно- методической комиссии, виза председателя учебно- методической комиссии фа- культета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)

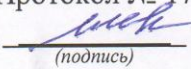
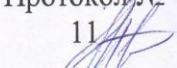

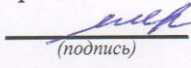
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2022 учебные года**

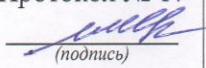
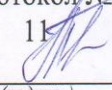
Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины

Технохимический контроль сырья и продуктов его переработки
наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и до- полнения	Дата, номер протокола за- седания ка- федры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола за- седания учеб- но- методической комиссии, ви- за председателя учебно- методической комиссии фа- культета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен пере-	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

	<p>перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:</p> <p>11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса</p> <p>11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</p>	<p>чень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.</p>		
4	<p>12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине</p>	<p>Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы</p>	<p>25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)</p>	<p>27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)</p>

Приложение 2

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
 Технологический факультет
 Кафедра технологии производства и переработки
 сельскохозяйственной продукции



УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор
 ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
 (В.В. Морозов)
 «28» августа 2020 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
 (наименование учебной дисциплины)

Уровень высшего образования бакалавриат
 (бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа прикладного бакалавриата
 (прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
 (код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы «Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»

Форма обучения очная
 (очная, заочная)

Срок получения образования по программе 4 года

Декан
 технологического факультета

(подпись) к.с.-х.н. Бушкарева А.С.
 (учёная степень, звание)

Председатель УМК
 технологического факультета

(подпись) к.с.-х.н. Зубарева Т.Г.
 (учёная степень, звание)

И.о. Заведующего выпускающей кафедрой

(подпись) К.с.-х.н., доцент Сенченко М.А.
 (учёная степень, звание)

Ярославль, 2020г.

Дисциплина Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- *Знать*: основы реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

- *Уметь*: пользоваться нормативной и законодательной базой на сельскохозяйственное сырье и продуктов переработки.

- *Владеть*: Навыками реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	семестр
		8
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	46,1	46,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	27	27
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	61,9	61,9
Курсовой проект (работа)	КП	–
	КР	–
<i>Другие виды СР:</i>		
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–
Реферат (Реф)	–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
Общая трудоемкость	часов	108
	зачетных единиц	3