



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Агрономический факультет
Кафедра Растениеводства и плодовоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор-
проректор по учебно-воспитательной
работе, профессор

Б.Р. Зиганшин
«21» мая 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направленность (профиль) подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
очная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань - 2020

Составители: Абрамов Александр Геннадьевич, кандидат с.-х. наук, доцент

Шаламова Анна Алексеевна, кандидат с.-х. наук, доцент

Фонд оценочных средств обсуждён и одобрен на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства «30» апреля 2020 г. (протокол № 8)

Заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор _____ Амиров М.Ф.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «12» мая 2020 г. (протокол № 9)

Председатель метод. комиссии, д.с.-х.н., профессор _____ Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:

Декан агрономического факультета
д.с.-х.н., профессор

Сержанов И.М.

Протокол ученого совета агрономического факультета № 9 от 13 мая 2020 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения **35.03.05 Садоводство**, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Технология переработки продукции садоводства».

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы освоения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПКС-1. Готов осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	ПКС-1.1 Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	Знать: виды, породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий Уметь: осуществлять подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий Владеть: подбором видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий

**2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ
ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПКС-1.1 Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	Знать: виды, породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	Демонстрирует уровень знаний подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий в объеме, соответствующем программе подготовки ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено много нетривальных ошибок	Демонстрирует уровень знаний подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько нетривальных ошибок	Демонстрирует уровень знаний подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: осуществлять подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	При решении стандартных задач подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий, решены типовые задачи с нетривальными ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: подбором видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	Демонстрирует уровень владения подбором видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует уровень владения подбором видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий, допущено много нетривальных ошибок	Демонстрирует уровень владения подбором видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько нетривальных ошибок	Демонстрирует уровень владения подбором видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. 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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ИКС-1.1	Вопросы к устному коллоквиуму № 1: 1-15 Вопросы к устному коллоквиуму № 2: 1-10 Вопросы к устному коллоквиуму № 3: 1-10 Вопросы к зачету: 1-52 Практическая работа № 1: Практическая работа № 2 Практическая работа № 3 Вопросы для самостоятельной работы: 1-11

Вопросы к устному коллоквиуму № 1

1. Значение и способы консервирования.
2. Факторы, влияющие на качество переработанной продукции.
3. Технология производства плодово-ягодных консервов
4. Основы консервирования плодовоовощного сырья
5. Маркировка, учет и хранение готовой продукции
6. Технология производства соков и фруктов
6. Технология производства консервированных компотов из плодов и ягод
7. Технология производства плодово-ягодного и овощного пюре.
10. Технология производства плодово-ягодного варенья и джема
11. Технология производства повидла
15. Технология производства цукатов.

Вопросы к устному коллоквиуму № 2

1. Факторы, влияющие на качество солено-квашеной продукции
2. Технология производства соленых огурцов и томатов.
3. Технология соленья корнеплодов и арбузов
4. Технология мочения яблок, сливы и ягод
5. Технология производства сушки картофеля и овощей.
6. Технология производства быстрозамороженных картофеля и овощей
7. Технология производства сухого картофельного пюре.

8. Технология производства хрустящего картофеля.
9. Картофельные крекеры и хворост
10. Производство картофельного крахмала

Вопросы для самостоятельной работы

1. Технология производства соленых огурцов и томатов.
2. Технология соления корнеплодов и арбузов
3. Технология мочения яблок, сливы и ягод
4. Технология производства сушки картофеля и овощей.
5. Технология производства быстрозамороженных картофеля и овощей
6. Технология производства сухого картофельного пюре.
7. Технология производства хрустящего картофеля.
8. Картофельные крекеры и хворост
9. Производство картофельного крахмала
10. Крепление материала
11. Изготовление цветов.

Вопросы к зачету

1. История развития консервной промышленности
2. Факторы влияющие на качество консервной продукции
3. Биохимические и химические процессы при консервировании
4. Влияние качества сырья на потребительские свойства консервной продукции
5. Причины снижения качества консервируемой продукции
6. Цель предварительной обработки.
7. Факторы, влияющие на время стерилизации
8. Какие принципы положены в основу производства маринованной продукции
9. Назовите виды маринованные продукции.
10. Требования к качеству овощных и плодовых маринадах
11. Опишите схему технологического процесса производства маринада
12. Охарактеризуйте схему технологического процесса производства закусочных консервов
13. Какие факторы влияют на сокоотдачу плодов и ягод
14. Какие технологические процессы осуществляют при производстве соков
15. Как классифицируются плодово-ягодные и овощные соки
16. Назовите в чем отличия соков натуральных от концентрированных и экстрактов
17. Факторы, влияющие на качество солено-квашеной продукции
18. Технология производства соленых огурцов и томатов.
19. Технология соления корнеплодов и арбузов
20. Технология мочения яблок, сливы и ягод
21. Технология производства сушки картофеля и овощей.
22. Пищевая ценность плодов и ягод и продуктов их переработки
23. Стандартизация продукции

24. Плодово-ягодное сырье
25. Хранение свежих плодов и ягод
26. Причины порчи продукции и методы консервирования
27. Тара в консервном производстве
28. Единицы измерения, учет и маркировка консервной продукции
29. Основные процессы консервирования
30. Классификация плодово-ягодных консервов
31. Мочение плодов и ягод
32. Маринование плодов и ягод
33. Производство компотов
34. Производство плодовых и ягодных соков
35. Консервы из протертых и дробленых плодов и ягод
36. Фруктовые напитки
37. Консервирование плодов и ягод антисептиками
38. Производство концентрированных продуктов на сахаре
39. Быстрое замораживание плодов и ягод
40. Использование отходов переработки плодов и ягод
41. Основы и способы сушки плодов и ягод
42. Сырье и его подготовка к сушке
43. Искусственная сушка плодов и ягод
44. Солнечно-воздушная сушка плодов и ягод
45. Упаковка, хранение и перевозка сушеных плодов и ягод
46. Задачи теххимического контроля на перерабатывающих предприятиях
47. Контроль качества сырья и материалов
48. Контроль технологического процесса производства плодово-ягодной продукции
49. Контроль технологического процесса сушки плодов и ягод
50. Контроль за хранением готовой продукции
51. Санитарные требования, предъявляемые к плодоперерабатывающим предприятиям
52. Санитарные требования, предъявляемые к хранилищам сырья и готовой продукции

Практическая работа № 1. Квашение капусты

Практическая работа № 2. Мочение яблок

Практическая работа № 3. Замораживание овощей

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии выставления зачета:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 и более баллов.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 50 баллов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).