

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института ветеринарии и
биотехнологий
Скрипкин Валентин Сергеевич

« ____ » _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б1.В.07 Биотехнология растительных продуктов питания

19.03.01 Биотехнология

Биотехнология продуктов питания

бакалавр

очная

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен оперативно управлять производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ПК-1.1 Способен организовать и контролировать ведение технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	знает основы технологии производства биотехнологической продукции растительного происхождения
		умеет подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства биотехнологической продукции растительного происхождения
		владеет навыками навыками регулирования параметров и режимов технологических операций производства биотехнологической продукции растительного происхождения

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Биотехнология растительных продуктов питания			
1.1.	Основные направления биотехнологии растительных продуктов питания	7	ПК-1.1	Устный опрос
1.2.	Контрольная точка 1	7	ПК-1.1	Контрольная работа
1.3.	Биотехнологические процессы в производстве растительных продуктов питания	7	ПК-1.1	Устный опрос
1.4.	Контрольная точка 2	7	ПК-1.1	Контрольная работа
	Промежуточная аттестация			Эк

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)

Текущий контроль

Для оценки знаний

1	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
---	--------------	--	--------------------------------------

Для оценки умений

2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
---	--------------------	---	---

Для оценки навыков

Промежуточная аттестация

3	Курсовые работы (проектов)	Вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы.	Перечень тем курсовых работ (проектов)
---	----------------------------	---	--

4	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.	Комплект экзаменационных билетов
---	---------	--	----------------------------------

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Биотехнология растительных продуктов питания"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Вопросы к контрольной точке 1 по дисциплине Биотехнология растительных продуктов питания:

Что такое ферментация и какие продукты получают с её помощью?

Какие биологические агенты (бактерии, дрожжи, грибы) используются в биотехнологии растительных продуктов?

Какое значение имеют ферменты в биотехнологии растительных продуктов?

Что такое биотехнологические процессы и как они применяются в производстве растительных продуктов?

Какие этапы биотехнологического производства растительных продуктов принято выделять?

Какие микроорганизмы используются в биотехнологических процессах производства растительных продуктов?

Какие ферменты применяются в биотехнологии растительных продуктов?

Какие преимущества даёт использование биотехнологий в производстве растительных продуктов?

Какие биотехнологические методы используются для производства растительных масел?

Какие основные этапы биотехнологического производства фруктовых соков?

Какие типы ферментации используются в производстве растительных продуктов?

Какова роль ферментов в биотехнологических процессах переработки растительного сырья?

Какие особенности имеет биотехнологический процесс производства растительных белков?

Вопросы к контрольной точке 2 по дисциплине Биотехнология растительных продуктов питания:

Какие задачи решаются с помощью биотехнологических процессов в производстве растительного крахмала?

Какие биотехнологические подходы применяются для получения растительных экстрактов?

Какие растительные продукты получают с помощью биотехнологических процессов ферментации?

Какие бактерии и дрожжи используются в производстве растительных продуктов?

Какие цели преследует биотехнология при создании генетически модифицированных растений?

Какие продукты получают с помощью биотехнологических процессов переработки картофеля?

Какие пищевые добавки и усилители вкуса получают биотехнологическими методами?

Какие технологии позволяют производить растительные аналоги животных продуктов?

Какие ферментные препараты используются в производстве фруктовых соков?

Какие примеры классических и современных биотехнологических процессов можно привести в производстве пива?

Какие виды растительных масел производятся биотехнологическими методами?

Какие особые свойства придают растительным продуктам биотехнологические процессы?

Какие вещества и добавки вводят в растительные продукты для улучшения их качества?

Какие перспективы открывает биотехнология для усовершенствования производства растительных пищевых волокон?

Вопросы к устному опросу по дисциплине Биотехнология растительных продуктов питания:

Что такое биотехнология растительных продуктов питания?

Какие основные задачи стоят перед биотехнологией растительных продуктов?

Какие отрасли агропромышленного комплекса зависят от достижений биотехнологии?

Какие этапы составляют жизненный цикл растительных продуктов?

Что такое ферментация и какие продукты получают с её помощью?

Какие биологические агенты (бактерии, дрожжи, грибы) используются в биотехнологии растительных продуктов?

Какое значение имеют ферменты в биотехнологии растительных продуктов?

Что такое биотехнологические процессы и как они применяются в производстве растительных продуктов?

Какие этапы биотехнологического производства растительных продуктов принято выделять?

Какие микроорганизмы используются в биотехнологических процессах производства растительных продуктов?

Какие ферменты применяются в биотехнологии растительных продуктов?

Какие преимущества даёт использование биотехнологий в производстве растительных продуктов?

Какие биотехнологические методы используются для производства растительных масел?

Какие основные этапы биотехнологического производства фруктовых соков?

Какие типы ферментации используются в производстве растительных продуктов?

Какова роль ферментов в биотехнологических процессах переработки растительного сырья?

Какие особенности имеет биотехнологический процесс производства растительных белков?

Какие задачи решаются с помощью биотехнологических процессов в производстве растительного крахмала?

Какие биотехнологические подходы применяются для получения растительных экстрактов?

Какие растительные продукты получают с помощью биотехнологических процессов ферментации?

Какие бактерии и дрожжи используются в производстве растительных продуктов?

Какие цели преследует биотехнология при создании генетически модифицированных растений?

Какие продукты получают с помощью биотехнологических процессов переработки картофеля?

Какие пищевые добавки и усилители вкуса получают биотехнологическими методами?

Какие технологии позволяют производить растительные аналоги животных продуктов?

Какие ферментные препараты используются в производстве фруктовых соков?

Какие примеры классических и современных биотехнологических процессов можно привести в производстве пива?

Какие виды растительных масел производятся биотехнологическими методами?

Какие особые свойства придают растительным продуктам биотехнологические процессы?

Какие вещества и добавки вводят в растительные продукты для улучшения их качества?

Какие перспективы открывает биотехнология для усовершенствования производства растительных пищевых волокон?

***Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

Вопросы к экзамену по дисциплине Биотехнология растительных продуктов питания:

Что такое биотехнология растительных продуктов питания?

Какие основные задачи стоят перед биотехнологией растительных продуктов?

Какие отрасли агропромышленного комплекса зависят от достижений биотехнологии?

Какие этапы составляют жизненный цикл растительных продуктов?

Что такое ферментация и какие продукты получают с её помощью?

Какие биологические агенты (бактерии, дрожжи, грибы) используются в биотехнологии растительных продуктов?

Какое значение имеют ферменты в биотехнологии растительных продуктов?

Что такое биотехнологические процессы и как они применяются в производстве растительных продуктов?

Какие этапы биотехнологического производства растительных продуктов принято выделять?

Какие микроорганизмы используются в биотехнологических процессах производства растительных продуктов?

Какие ферменты применяются в биотехнологии растительных продуктов?

Какие преимущества даёт использование биотехнологий в производстве растительных продуктов?

Какие биотехнологические методы используются для производства растительных масел?

Какие основные этапы биотехнологического производства фруктовых соков?

Какие типы ферментации используются в производстве растительных продуктов?

Какова роль ферментов в биотехнологических процессах переработки растительного сырья?

Какие особенности имеет биотехнологический процесс производства растительных белков?

Какие задачи решаются с помощью биотехнологических процессов в производстве растительного крахмала?

Какие биотехнологические подходы применяются для получения растительных экстрактов?

Какие растительные продукты получают с помощью биотехнологических процессов ферментации?

Какие бактерии и дрожжи используются в производстве растительных продуктов?

Какие цели преследует биотехнология при создании генетически модифицированных растений?

Какие продукты получают с помощью биотехнологических процессов переработки картофеля?

Какие пищевые добавки и усилители вкуса получают биотехнологическими методами?

Какие технологии позволяют производить растительные аналоги животных продуктов?

Какие ферментные препараты используются в производстве фруктовых соков?

Какие примеры классических и современных биотехнологических процессов можно привести в производстве пива?

Какие виды растительных масел производятся биотехнологическими методами?

Какие особые свойства придают растительным продуктам биотехнологические процессы?

Какие вещества и добавки вводят в растительные продукты для улучшения их качества?

Какие перспективы открывает биотехнология для усовершенствования производства растительных пищевых волокон?

Практико-ориентированные задания по дисциплине Биотехнология растительных продуктов питания:

Производитель предлагает на рынок порошок брокколи, содержащий 25% витамина С. Какое количество порошка обеспечит суточную норму витамина С (80 мг), если рекомендуемая доза порошка составляет 10 г?

Сколько граммов чистого растительного масла получится из 100 кг подсолнечника, если средний выход масла составляет 35%?

Предприятие выпускает 10 тонн моркови ежедневно. Если среднее содержание каротиноидов в моркови составляет 12 мг на 100 г, рассчитайте общее количество каротиноидов, поступающее в продажу ежедневно.

Производится молочно-белковый напиток, содержащий сою. В напитке 2% белка. Рассчитайте, сколько граммов белка приходится на один стандартный стакан напитка объёмом 250 мл.

При обработке кофейных зёрен для производства растворимого кофе теряется 20% общего объёма сырья. Рассчитайте выход готового продукта, если на обработку отправлено 100 кг зёрен.

На складе хранятся помидоры, содержащие 95% воды. Сколько килограммов помидоров надо собрать, чтобы получить 10 кг сухих остатков (без воды)?

Рассчитайте необходимое количество крахмала, добавляемого в муку для придания ей эластичности, если известно, что на каждые 100 кг муки добавляют 2 кг крахмала. Определите количество крахмала для партии муки массой 5 тонн.

Определите оптимальное количество сахара для засолки капусты, если рекомендуется добавлять 1 столовую ложку сахара на 1 кг капусты. Нужно приготовить рассол для 100 кг капусты.

Какое количество растительных масел получается из сырья, если известен выход масла (маслосодержащих веществ) 30% и имеется 1 тонна сырья?

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

1. Биотехнология производства хлеба из пророщенного зерна.
2. Биотехнологические аспекты производства замороженных полуфабрикатов.
3. Биотехнология переработки винограда и производство высококачественных вин.
4. Биотехнологические процессы в производстве фруктовых и овощных соков.
5. Биотехнология приготовления растительных масел высокого качества.
6. Биотехнологические методы переработки картофеля и производства чипсов.
7. Биотехнология получения нутриентов из растительных продуктов.
8. Биотехнологические методы консервирования плодов и овощей.
9. Биотехнология создания энергетических батончиков из растительных компонентов.
10. Биотехнология выработки кофе без кофеина.
11. Биотехнологические основы создания фитнес-продуктов из гречихи.
12. Биотехнологические способы повышения качества заварных хлебцев.
13. Биотехнология переработки яблок и производство натуральных джемов.
14. 2. Биотехнологические аспекты производства макаронных изделий.
15. Биотехнология хлебопечения с использованием ферментных препаратов.
16. Биотехнологические инновации в производстве шоколадных изделий.
17. Биотехнологические ресурсы в увеличении сроков хранения овощей и фруктов.
18. Современная биотехнология производства кукурузных хлопьев.
19. Биотехнологические предпосылки улучшения свойств глютенсодержащего хлеба.
20. Биотехнология выработки сухих завтраков.
21. Биотехнология пивоварения и перспективы её развития.
22. Биотехнология приготовления йогуртов и кремов на растительной основе.
23. Биотехнология приготовления мучных десертов.