

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Федеральное государственное бюджетное образовательное

ФИО: Цыбиков Бэликто Батович

учреждение высшего образования

Должность: Ректор

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Дата подписания: 27.05.2025 12:27:44

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Технологический факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Технология производства, переработки
и стандартизации с.-х. продукции

уч. ст., уч. зв.

Дагбаева Т.Ц.

подпись

« __ » _____ 20 __ г.

«УТВЕРЖЕНО»

Декан
Технологический факультет

уч. ст., уч. зв.

Ачитуев В.А.

подпись

« __ » _____ 20 __ г.

Рабочая программа

Дисциплины (модуля)

Б1.В.01.11 Основы технологии пищевых производств

Направление 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Технология производства, переработки и стандартизации с.-х. продукции**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Форма промежуточной аттестации **Экзамен**

Объём дисциплины в З.Е. **6**

Продолжительность в часах/неделях **216/0**

Статус дисциплины **относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП**
в учебном плане **является дисциплиной обязательной для изучения**

Распределение часов дисциплины

Курс 1 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	8	8
Лабораторные занятия	8	8
Практические занятия	8	8
Контактная работа	24	24
Сам. работа	183	183
Итого		216

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
кандидат техн. наук, доцент, Доржиева Нина Васильевна

Программа дисциплины

Основы технологии пищевых производств

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669);

-Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от « 14 » июля 2020 г. № 423 н ;

-Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от « 30 » августа 2019 г. № 602 н ;

составлена на основании учебного плана:

b350307_z_4.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 8

Программа одобрена на заседании кафедры

Технология производства, переработки и стандартизации с.-х. продукции

Протокол № 07.04.2025 от 10

Зав. кафедрой Дагбаева Т.Ц.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии « Технологический факультет» от «_21_» апреля_ 2025 г., протокол №_8__

Председатель методической комиссии « Технологический факультет»

Внешний эксперт

(представитель работодателя)

Заместитель председателя комитета, начальник отдела пищевой и перерабатывающей промышленности Министерства сельского хозяйства и продовольствия РБ

Селицкая Людмила Евгеньевна

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Дагбаева Т.Ц.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 1 Цели: получение знаний о пищевом сырье, ассортименте пищевых продуктов, технологических схемах производства пищевых продуктов технологиях пищевых производств
- Задачи: изучение состава и свойств пищевого сырья; изучение ассортимента пищевых продуктов, изучение технологий пищевых производств, сущности физических, микробиологических, коллоидных биохимических процессов пищевых производств.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть | Б1.В

ПКС-3: Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	1 семестр	Химия
2	1 семестр	Общая биология

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	4 семестр	Технологическая отчетность предприятий молочной отрасли
2	4 семестр	Технологическая отчетность предприятий мясной отрасли
3	4 семестр	Технология производства мясных полуфабрикатов
4	5 семестр	Производство колбас
5	5 семестр	Производство молочных продуктов
6	2 семестр	Учебная практика
7	2 семестр	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	4 семестр	Производственная практика
9	4 семестр	Технологическая практика
10	5 семестр	Научно-исследовательская работа
11	5 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12	5 семестр	Преддипломная практика

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ****ПКС-3: Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;**

ИД-1ПКС-3 Знает технологии хранения и переработки, обеспечивающих сохранность и качество продукции растениеводства, технологическую и эксплуатационную документации по введению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

ИД-2ПКС-3 Умеет использовать технологии хранения и переработки, обеспечивающих сохранность и качество продукции растениеводства, применять технологическую и эксплуатационную документации по введению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

ИД-3ПКС-3 Владеет способностью разрабатывать технологии хранения и переработки, обеспечивающих сохранность и качество продукции растениеводства, способностью разрабатывать технологическую и эксплуатационную документации по введению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

Знать и понимать Знает технологии хранения и переработки, обеспечивающих сохранность и качество продукции растениеводства, технологическую и эксплуатационную документации по введению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения:

Уровень 1	ИД-1 не знает и не понимает способы разрабатывать технологии хранения и переработки, обеспечивающих сохранность и качество продукции растениеводства ИД-2 не знает и не понимает разработку технологической и эксплуатационной документации по введению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения
-----------	---

Уровни сформированности компетенций							
компетенция не сформирована	минимальный		средний			высокий	
Оценки формирования компентенций							
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2		Оценка «хорошо» - уровень 3			Оценка «отлично» - уровень 4	
Характеристика сформированности компетенции							
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач		Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач			Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1.							
1.1	Технология производства мяса и мясопродуктов	Лек	1	2	ПКС-3		
1.2	Технология производства молока и молочных продуктов.	Лек	1	2	ПКС-3		
1.3	Зерновые культуры и продукты их переработки.	Лек	1	2	ПКС-3		
1.4	Технология хлеба и хлебобулочных изделий	Лек	1	2	ПКС-3		
1.5	Определение влаги в продукте	Лаб	1	2	ПКС-3		
1.6	Расчет биологической ценности белка продукта	Пр	1	2	ПКС-3	2	
1.7	Определение массовой доли жира, белка в молоке на аппарате Клевер	Лаб	1	2	ПКС-3		
1.8	Расчет биологической эффективности липидов продукта	Пр	1	2	ПКС-3	2	
1.9	Оценка качества муки	Лаб	1	2	ПКС-3		
1.10	Расчет продуктов для приготовления изделий из теста	Пр	1	2	ПКС-3	2	
1.11	Определение качества хлеба	Лаб	1	2	ПКС-3		
1.12	Расчет продуктов для приготовления кондитерских изделий	Пр	1	2	ПКС-3	2	
1.13	Современное состояние отрасли пищевой промышленности	Ср	1	15	ПКС-3		
1.14	Технология производства мяса и мясопродуктов	Ср	1	26	ПКС-3		
1.15	Технология производства рыбных полуфабрикатов и продуктов из рыбы	Ср	1	26	ПКС-3		

1.16	Технология производства молока и молочных продуктов.	Ср	1	26	ПКС-3		
1.17	Классификация и производство плодоовощных консервов	Ср	1	20	ПКС-3		
1.18	Зерновые культуры и продукты их переработки.	Ср	1	20	ПКС-3		
1.19	Технология хлеба и хлебобулочных изделий	Ср	1	18	ПКС-3		
1.20	Технологии кондитерского производства	Ср	1	16	ПКС-3		
1.21	Инновационные технологии в пищевой и перерабатывающей промышленности	Ср	1	16	ПКС-3		

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
120	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (120)	22 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, интерактивный комплекс с рельсовой системой Lumien, стенды. 1 посадочное место, рабочее место преподавателя, доска учебная, учебная мебель, 3 стенда. Радиокласс (радиомикрофон) Сонет-PCM PM- 3-1 (заушный индуктор и индукционная петля) Портативный ручной видеувеличитель (ЭРВУ) RUBY Джойстик компьютерный Joystick SimplyWorks беспроводной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Стол СИ-1, регулируемый по высоте Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
145	Специализированная аудитория по оценке качества с.-х. сырья и продукции переработки Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (145)	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, Интерактивный комплекс, стенды, рН-тестер для сыра, анализатор молока Клевер -2, анализатор жидкости ультразвуковой Уликор, прибор для определения объема хлеба, прибора для определения пористости хлеба «УОП-1», аналог прибора Чижовой (с аттестацией), рН-метр карманный (с поверкой)	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
127	Специализированная аудитория по стандартизации, метрологии и подтверждению	24 посадочных места, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, Интерактивный комплекс, Рельсовая система	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

	соответствия Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (127)	Lumien, 23.8" Монитор ARDOR GAMING PORTAL AF24H1 белый, ПЭВМ BasicRay B102 G3R PC-96007. 450W/ H610/ Core i5-12400 / DDR5 16GB / SSD 256GB / без OS, Клавиатура+мышь проводная A4Tech Fstyler F1512 белый	
125a	Учебная лаборатория по биохимии сельскохозяйственной продукции Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (125 а)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, интерактивный комплекс с рельсовой системой Lumien, стенды, шкаф вытяжной общего назначения ПР.ШВ.123.215.К12, шкаф вытяжной общего назначения ПР.ШВ.123.215.К12, мойка полипропилен, вентилятор осевой, фотоколориметр КФК-3КМ, весы аналитические DA-124С, штатив лабораторный ПЭ-2710 для бюреток, мешалка магнитная Elmi MS-01, спектофотометр Юнико 1201	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
123	Лекторий для агроэкологических объединений Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (123)	56 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

Основы технологии пищевых производств [Текст]: учебное пособие для обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», 36.04.02 «Зоотехния» / Сост.: Е.Г. Семенова – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. – 109с.

Методические указания и вопросы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине "Основы технологии пищевых производств" / Е. Г. Семенова ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф.технологии производства, переработки и стандартизации сельскохозяйственной продукции. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 28 с.

Методические указания и вопросы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине "Научные основы производства пищевых продуктов" / Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф.технологии производства, переработки и стандартизации сельскохозяйственной продукции ; сост. Е. Г. Семенова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 28 с.

Семенова, Елена Георгиевна. Технология хранения, переработки и стандартизации продукции растениеводства [Электронный ресурс] [Электронный учебник] : учебно-методическое пособие / Е. Г. Семенова. - ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 103 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса

4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Доржиева Нина Васильевна	Высшее	кандидат техн. наукДоцент без уч.зв.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других

приспособлений);

- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;

- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

Перечень видов оценочных средств

Устный опрос, письменный опрос, экзамен

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Основы технологии пищевых производств

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам

1. По каким принципам осуществляется классификация отраслей пищевой промышленности?
 2. Что является сырьем пищевой промышленности?
 3. Что такое технология?
 4. Какие требования предъявляют к современным технологиям пищевых производств?
 5. Основные этапы технологической схемы производства продуктов питания.
 6. Что означает термин «качество»?
 7. Как классифицируют показатели качества и методы оценки качества?
 8. Как классифицируется сырье пищевых производств?
 9. Что такое вязкость (прочность, упругость, пластичность, эластичность, адгезия)?
 10. Что такое рефракция (оптическая активность, прозрачность)?
 11. Какие сорбционные свойства продуктов вы знаете? Каков смысл каждого из них?
 12. Какие теплофизические свойства продуктов вы знаете?
 13. Что такое диэлектрическая проницаемость (электропроводность)? Что они характеризуют?
 14. Какие процессы протекают в сырье при хранении?
 15. Какие виды потерь сырья вы знаете? Чем они обусловлены?
 16. Что такое бестарное хранение сырья?
 17. Какие способы стационарного (полевого) хранения сырья вы знаете?
 18. Какую тару используют для хранения сыпучего (жидкого) сырья?
 19. Что входит в понятие режим хранения сырья?
 20. Какие механические процессы вы знаете?
 21. Что такое экстракция? Какие виды диффузии вы знаете? Какие методы очистки пищевых сред вы знаете?
- Какой раствор называется ненасыщенным, насыщенным, пересыщенным? Как происходит процесс кристаллизации?
22. Перечислите теплофизические характеристики пищевых продуктов? Для каких процессов пищевой технологии характерны явления тепло- и массопереноса?
 23. Что такое ограниченное (неограниченное) набухание? Что такое студнеобразование?
 24. Какие виды химических реакций происходят в сырье и пищевых продуктах при хранении и переработке?
 25. Что такое фермент?
 26. Какие микроорганизмы вы знаете? Какие факторы влияют на жизнедеятельность микроорганизмов? Какие виды брожения вы знаете? Что такое плесневение? Какие изменения происходят в продуктах при гниении?
 27. Какое значение свежих плодов и овощей в питании современного человека.
 28. Каковы нормы потребления и энергетическая ценность и усвояемость плодов и овощей.
 29. Каковы химический состав и пищевая ценность плодов и овощей?
 30. Каковы особенности режима хранения (на примере картофеля). Три периода хранения картофеля: лечебный, охлаждения продукции и основного хранения.
 31. Расскажите общую характеристику, пищевую ценность и классификацию переработанных плодов и овощей.
 32. Какие способы сушки вы знаете и как сушка влияет на качество и сохраняемость.
 33. В чем сущность молочнокислого брожения?
 34. Что такое формула стерилизации и чем отличаются режимы термообработки растительного сырья от животного сырья?
 35. Какие анатомо-морфологические изменения происходят в плодах и овощах при быстром и медленном замораживании?
 36. По каким признакам классифицируются зерновые культуры?
 37. Из каких анатомических частей состоит зерновка пшеницы и ржи?
 38. По каким признакам подразделяют зерно пшеницы и ржи на типы и подтипы?
 39. По каким показателям оценивается качество пшеницы и ржи?
 40. На какие группы делят примеси в зерновой массе и каково их допустимое значение?
 41. Что представляет собой клейковина и каково ее содержание в сортовой пшеничной муке?
 42. Какими свойствами обладает зерновая масса?
 43. Какие физиологические процессы протекают при хранении зерновых масс?
 44. Из каких этапов складывается производственный процесс переработки зерна в муку?
 45. С какой целью смешивают различные партии зерна перед помолом?
 46. С какой целью осуществляют гидротермическую обработку зерна перед помолом?
 47. По каким показателям оценивается качество пшеничной и ржаной муки?
 48. Какие группы изделий включает групповая номенклатура хлеба и хлебных изделий?
 49. Как оценивается качество хлеба?
 50. Какое сырье используется в хлебопекарном производстве?
 51. Перечислите основные этапы приготовления хлебобулочных изделий, сухарей и баранок?
 52. Как классифицируют кондитерские изделия?
 53. Какое сырье используется в кондитерской промышленности?
 54. Перечислите основные этапы производства карамели.
 55. Перечислите основные этапы производства сахарного и затяжного печенья.
 56. Охарактеризуйте виды мясного сырья: говядину, свинину, баранину, телятину, мясо птицы.
 57. Каковы химический состав, пищевая и биологическая ценность мяса?
 58. Перечислите физические свойства мяса.

59. Дайте определение следующим понятиям: охлаждение, замораживание, подмораживание. Каковы температурные режимы этих процессов?
60. Какие охлаждающие среды вы знаете?
61. Какие замораживающие среды вы знаете?
62. В каких случаях применяется замораживание молока и масла?
63. Какие способы размораживания вы знаете?
64. Охарактеризуйте известные вам способы размораживания.
65. Охарактеризуйте преимущества и недостатки морозильных аппаратов различного типа.
66. Охарактеризуйте преимущества и недостатки дефростеров различного типа.
67. Что такое глазирование? Каковы способы глазирования? Каким образом стандарт регламентирует массу глазури?
68. Перечислите ассортимент охлажденных и замороженных мясных продуктов.
69. Как изменяется мясо при охлаждении и замораживании?
70. Какова технология производства блочного мороженого мяса?
71. Охарактеризуйте химический состав рыбного сырья, массовый состав рыбного сырья, химический состав молока.
72. Назовите пути увеличения сроков хранения охлажденной и мороженой рыбы.
73. Назовите пути улучшения качества охлажденной и мороженой рыбы.
74. Какие изменения происходят в сырье при охлаждении? В чем они заключаются?
75. Какие процессы происходят в сырье при быстром и медленном отводе тепла? Какая скорость отвода тепла предпочтительна и почему?
76. Назовите показатели качества охлажденной и мороженой рыбы.
77. Приведите классификацию соленой продукции.
78. Что такое плазмолиз клеток микроорганизмов?
79. В чем состоит биохимическая сущность процесса созревания?
80. Опишите технологию приготовления маринованной рыбы.
81. Приведите характеристику сырья, используемого для производства сушеной рыбопродукции.
82. Охарактеризуйте изменения, происходящие в процессе обезвоживания рыбы.
83. Какие ферменты принимают участие в созревании вяленой рыбы?
84. Опишите технологию производства сушеной рыбы.
85. Опишите технологию производства вяленой рыбной и мясной продукции.
86. Каковы условия хранения сушеной и вяленой продукции?
87. Какие ценные для питания вещества содержит молоко? Как оценивается его качество? Как осуществляется тепловая и механическая обработка молока?
88. Как классифицируют кисломолочные продукты? Какие способы получения вам известны?
89. Какие существуют способы получения творога и масла?
90. Что собой представляет молоко?
91. Каков химический состав коровьего молока?
92. Чем обусловлена высокая энергетическая и пищевая ценность молока?
93. Какие требования предъявляют к заготавливаемому молоку?
94. Какие пороки молока Вы знаете?
95. Каким образом осуществляют учет принятого молока?
96. Какой ГОСТ регламентирует качество молока?
97. Как проводят очистку молока?
98. Какова цель сепарирования молока?
99. С какой целью проводят операцию нормализации молока?
100. В чем суть операции гомогенизации молока и для чего она применяется?
101. Для чего и как проводят пастеризацию и стерилизацию молока? В чем различие данных операций?

Комплект тестовых заданий

1. Назовите вещества - эмульгаторы, используемые при производстве майонеза:

+ растительные фосфолипиды

+ яичный порошок

+ уксус

- соль

- сахар

+ горчиный порошок

+ сухое молоко

2. Рекомендованный тип шелушителя для производства рисовой крупы:

- вальцедековый станок

+ двухвалковый шелушитель с резиновыми валками

- машина интенсивного шелушения

- шелушильный постав

3. Выберите правильную последовательность выполнения технологических операций при производстве майонеза периодическим способом (1-приготовление майонезной пасты, 2-приготовление грубой майонезной эмульсии, 3-гомогенизация, 4-подготовка эмульгаторов, 5- фасование, 6- упаковка)

- 2, 1, 4, 3, 5, 6

- 4, 2, 3, 1 5, 6

+ 4, 1, 2, 3, 5, 6

- 1, 4, 3, 2, 5, 6

4. Рекомендованный тип шелушителя для производства гречневой крупы:

+ вальцедековый станок

- двухвалковый шелушитель с резиновыми валками

- машина интенсивного шелушения

- шелушительный постав

5. Выберите правильную последовательность выполнения технологических операций при производстве майонеза непрерывным способом (1-приготовление майонезной пасты, 2-приготовление грубой майонезной эмульсии, 3-гомогенизация, 4-подготовка эмульгаторов, 5- фасование, 6- упаковка)

- 2, 1, 4, 3, 5, 6

- 4, 2, 3, 1 5, 6

+ 4, 1, 2, 3, 5, 6

- 1, 4, 3, 2, 5, 6

6. Рекомендованный тип шелушителя для производства овсяной крупы:

- Вальцедековый станок

- двухвалковый шелушитель с резиновыми валками

- машина интенсивного шелушения

+ шелушительный постав

7. Получение тонкодисперсной маргариновой эмульсии достигается в результате:

+ механического воздействия

- внесения сахара

- внесения соли

+ внесения эмульгаторов

+ внесения лецитина

+ внесение яичного порошка

8. Рекомендованный тип шелушителя для производства перловой крупы:

- Вальцедековый станок

- двухвалковый шелушитель с резиновыми валками

+ машина интенсивного шелушения

- шелушительный постав

9. Сода используется при производстве майонеза с целью:

- нейтрализации свободных жирных кислот

- улучшения вкуса

+ повышения растворимости белков

10. Рекомендованный тип шелушителя для производства пшеничной крупы:

- Вальцедековый станок

- двухвалковый шелушитель с резиновыми валками

+ машина интенсивного шелушения

- шелушительный постав

11. Консистенция майонеза может быть:

+ жидкая

+ пастообразная

+ порошкообразная

- твердая

+ Вальцедековый станок

- двухвалковый шелушитель с резиновыми валками

- машина интенсивного шелушения

- шелушительный постав

12. Сепарирование продуктов размола зерна по размерам при мукомольном производстве осуществляется:

- аспираторах

- дуаспираторах

- воздушно-ситовых сепараторах

+ отсевах

13. Саломас используют в маргариновом производстве с целью:

- повышения питательной ценности масла

+ изменения физических свойств масла

- понижения температуры плавления

+ повышения температуры плавления

14. Саломас получают в результате реакций:

+ межмолекулярной переэтерификации

+ внутримолекулярной переэтерификации

- окисления

- омыления

+ гидрогенизации

+ позиционной изомеризации

+ стероизомеризации

Для отделения нешелушенных зерен риса используют :

- ситовечную машину

- рассевы
- воздушно-ситовый сепаратор
- + “падди” машину

15. Повышение температуры плавления жирового сырья для производства маргарина происходит в следствие:

- использования оливкового масла
- + использования пальмового масла
- + использование саломаса

16. Технологическая операция обогащения “крупок” при получении муки проводится с целью

- повышения содержания витаминов
- + снижения показателя зольности муки

- повышения содержания белка
- повышения содержания углеводов

17. Формирование кристаллической структуры маргарина зависит от:

- + скорости охлаждения
- + скорости перемешивания
- + химического состава жировой фазы

18. Минимально рекомендованный уровень показателя стекловидности пшеницы для производства хлебопекарной муки

- >30 %
- >40 %
- >50 %
- + >60 %
- >70 %

19. Укажите оптимальную форму кристаллической решетки маргарина

- α
- + β_1
- β

20. Оптимальная кислотность майонеза:

- pH 7,0
- pH 7,6
- pH 6,0
- pH 5,5
- + pH 4,6
- pH 3,5
- pH 2,6

21. Оптимальная температура брожения теста при хлебопечении:

- 10-15 °C
- 16-20 °C
- 21-27 °C
- + 28- 32 °C
- 33- 37 °C

22. Использование яичного порошка или сухого яйца в качестве компонента в рецептурах майонеза проводится с целью:

- снижения кислотности майонеза
- повышения кислотности майонеза
- + повышения стабильности майонезной эмульсии
- микробиологической стабильности

23. Технологическая операция, проводимая с зерном на шасталках:

- влаготепловая обработка
- сортировка по размерам
- + удаление остей

- шелушение

24. Минимально рекомендуемый уровень показателя стекловидности в зерне пшеницы для производства макаронных изделий

- 30%
- 40%
- 50%
- 60%
- 70%

25. Количество дрожжей при выпечке хлеба безопасным способом:

- 0,5 %
- 2,0 %
- 1,0%
- 1,5 %
- 2, 5 %

26. Очистка растительных масел от фосфолипидов осуществляется

- вымораживанием
- нейтрализацией
- сорбцией
- + гидратацией

27. Показатель содержания клейковины в зерне выражается:

- + %
- мг\100г
- г\100г

28. Вакуумирование теста при производстве макаронных изделий проводят с целью:

- повышения содержания белка в макаронных изделиях
- повышение содержания крахмала в макаронных изделиях
- + повышения прочности макаронных изделий
- + снижение интенсивности окислительных процессов при хранении макаронных изделий
- + улучшение внешнего вида макаронных изделий

29. Очистка растительных масел от свободных жирных кислот осуществляется

- вымораживанием
- + нейтрализацией
- сорбцией
- гидратацией

30. Показатель используется для характеристики качества

клейковины согласно ДСТУ:

- газодерживающая способность
- + единицы шкалы прибора ИДК
- растяжимость
- упругость

31. Особенности технологии производства ржаного хлеба обусловлены:

- высоким показателем зольности муки
- повышенной кислотностью ржаной муки
- + низким содержанием клейковины в ржаной муке
- + нативной активностью амилолитических ферментов

32. Отметьте невысыхающие растительные масла из перечисленных:

- рапсовое
- кукурузное
- подсолнечное
- соевое
- + клещевинное

33. Культура имеющая самую низкую натуру зерна:

- пшеница
- ячмень
- рожь
- + овес

34. Способ получения эфирных масел методом настаивания сырья в растительных маслах

- анфлераж
- афлераж
- + мацерация
- сорбция

35. Операция, не относящаяся к финишной обработке ядра при получении крупы:

- плющение
- полирование
- + шелушение
- шлифование

36. Отметьте наиболее тугоплавкую форму кристаллической решетки маргарина:

- α
- β_1
- + β

37. Зерновая культура, характеризующаяся наибольшим показателем пленчатости:

- + овес
- пшеница
- рис
- кукуруза
- пшеница

38. Технологическая операция комплекса ГТО при подготовке зерна к помолу:

- валка
- + отволаживание
- очистка зерна
- шелушение

39. Белок, входящий в состав клейковины зерна пшеницы

- авенин
- + глиадин
- зеин

+ глютен

40. Рафинирование растительных масел:

- а) физическим способом
- б) химическим способом
- в) физико-химическим способом
- г) физическим, химическим, физико-химическим способом

41.. Подготовка семян при производстве растительного масла достигается:

- а) увлажнением
- б) высушиванием
- в) обрушиванием
- г) поджариванием

42. Обминка теста – это кратковременное перемешивание, которое способствует:

- а) уменьшению количества диоксида углерода в массе теста
- б) равномерному делению диоксида углерода в массе теста
- в) более интенсивному развитию спиртного и молочнокислого брожения
- г) удалению диоксида углерода из массы теста

43. Назовите основные причины очерствения хлеба

- а) переход крахмала из аморфного состояния в кристаллический
- б) наличие соли
- в) усыхание хлеба
- г) уменьшение массы хлеба

44. Какие операции осуществляется на стадии подготовки сырья при производстве хлебобулочных изделий?

- а) смешивание муки, замес теста
- б) смешивание муки, выстаивания теста
- в) смешивание муки, нагрев воды, процеживания жидких растворов
- г) нагрев воды, брожения опары

45. Что входит в состав закваски, которую используют для приготовления ржаного хлеба?

- а) минеральные вещества, молочнокислые бактерии
- б) соли, витамины, дрожжевые грибы
- в) дрожжевые грибы, молочная кислота
- г) дрожжи, молочнокислые бактерии

46. Рафинацию растительных масел осуществляют:

- а) физическим способом
- б) химическим способом
- в) физико-химическим способом
- г) физическим, химическим, физико-химическим способами

47. По химическому составу все зерновые культуры разделяют на группы:

- а) богатые на крахмал, культуры, богатые на белок, и масличные культуры
- б) зерно, богатое на пектин, культуры, богатые на белок, и масличные культуры
- в) зерно, богатое на крахмал, культуры, богатые на витамины, и масличные культуры
- г) зерно, богатое на крахмал, культуры, богатые на белок, и культуры, богатые на сахара

48. Солод-это:

- а) пророщенное и особым способом высушенное зерно злаковых культур
- б) зерно злаковых культур высушено до влажности 10%
- в) пророщено зерно злаковых культур
- г) пророщенное и высушенное зерно подсолнечника

49. Основное сырьё в производстве хлеба – это:

- а) мука, сахар, соль, дрожжи
- б) мука, сахар, вода, дрожжи
- в) мука, вода, соль, дрожжи
- г) мука, сахар, яйца, дрожжи

50. Во время охлаждения маргариновой эмульсии происходят следующие процессы:

- а) кристаллизация и рекристаллизация
- б) модификация
- в) окисление жиров
- г) переэтерификация

51. Производство спирта основано на:

- а) возгонке и конденсации газов при брожении
- б) спиртовом брожении разного сырья при участии дрожжей
- в) процессе осахаривания углеводов зерновых культур
- г) процессе микробиологического брожения сахара

52. Какой способ образования мицеллы при производстве растительных масел является наиболее быстрым?

- а) орошение
- б) комбинированный в) занурения

53. Какой продукт содержит наибольшее количество масла?

экспелерный жмых

шрот

форпрессовый жмых

54. Для приготовления ржаного теста применяют:

- а) эмульсию
- б) опару в) закваски

55. В какой анатомической части зерна содержится относительно большее количество?

- а) алейроновом слое
- б) в оболочках в) эндосперме
- г) в периферийной части эндосперма

56. Упек хлеба – это показатель Δ , который рассчитывают как:

- а) разницу между массой теста и хлеба после остывания на протяжении 1 часа, отнесенную к массе хлеба в процентах
- б) разницу между массой теста и горячего хлеба
- в) разницу между массой теста и горячего хлеба, отнесенную к массе хлеба в процентах

57. При использовании муки с какой клейковиной используют горячий замес макаронного теста:

- а) крепкой
- б) хорошей
- в) слабой

58. Какие зерновые культуры относят к группе тех, которые содержат повышенное количество крахмала?

- а) пшеница, рожь, рис, кукуруза, овес
- б) пшеница, рожь, рис, ячмень, подсолнух
- в) пшеница, рожь, рис, ячмень, овес

59. Как классифицируют макаронные изделия по способу выработки?

- а) в большой и мелкой упаковке
- б) прямые, рассыпные, мотки
- в) прессуемые и штампованные
- г) прямые, прессуемые, штампованные

60. Основные способы получения растительного масла – это:

- а) прессование и экстракция
- б) измельчение и экстракция
- в) предварительное прессование и окончательное прессование
- г) прессование и отжим

61. Какие растворители используют для экстракции растительного масла из сырья?

- а) ацетон и толуол
- б) этиловый спирт
- в) этиловый спирт и бензин
- г) бензин и гексан

62. Минимальный рекомендованный уровень содержания клейковины в зерне пшеницы для производства дрожжевого хлеба:

- 18%
- +20%
- 22%
- 24%
- 26%

63. Масличная культура с максимальным содержанием масла:

- soя
- рапс
- подсолнечник
- клешевина

64. Минимально рекомендуемый уровень массовой доли сырой клейковины в зерне пшеницы для производства макаронных изделий

- 18%
- 20%
- 22%
- 24%
- 26%
- +28%

65. Почему растительные масла имеют жидкую консистенцию?

- содержит много насыщенных жирных кислот: стеариновую, миристиновую
- потому что содержится витамин Е
- +содержит непредельные жирные кислоты: линолевую, линоленовую

66. ?Какого витамина нет в химическом составе зерна?

- витамин Е
- +витамин С
- Витамин А
- Витамин В2

Ситуационные задачи

Задание № 1. Рассчитать степень удовлетворения суточной потребности организма человека в основных пищевых веществах и энергии при потреблении:

- 200 г. батона нарезных из пшеничной муки высшего сорта;
- 200 г. хлеба из ржаной обойной муки;

- 60 г. шоколада;
- 150 г. мороженого;
- 250 г. кефира жирностью 2.5 %;
- 150 г. жирного творога;
- одно (45 г.) яйцо куриное;
- 70 г. сыра голландского;
- 200 г. колбасы диетической;
- 300 г. макаронных изделий;
- 60 г. халвы подсолнечной;
- 200 г. молока;
- 250 г. сухарей сливочных;
- 50 г. молока сгущенного с сахаром;
- 200 г. пастилы.

Охарактеризовать значение в питании трех компонентов продукта, потребность в которых удовлетворяется в наибольшей степени. При выполнении данного задания можно пользоваться литературой 1, 2, 3, 5.

Задание № 2. Составить структурную (функциональную) схему производства конкретного пищевого продукта и дать ее описание. Указать какие виды процессов протекают на каждом из этапов, а также возможные вредные производственные факторы разной природы происхождения.

Вид пищевого продукта, технологические процессы которого необходимо охарактеризовать, выбирает студент в соответствии с профилем предприятия на котором он работает. Для студентов, неработающих на предприятиях пищевой промышленности, предлагаются следующие варианты:

- производство мясокопченостей;
- производство колбасных изделий;
- производство сливочного масла;
- производство творога жирностью 3%;
- производство цельномолочной продукции;
- производство мясных полуфабрикатов;
- производство сметаны;
- производство кефира;
- производство мелкокусковых полуфабрикатов;
- производства животных жиров.

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

Темы рефератов:

1. Потребности микроорганизмов в питательных веществах.
2. Особенности сырья для микробиологических процессов и требования к нему.
3. Анализ полной кинетической кривой роста мк/о при ингибировании субстратом.
4. Оптимизация состава питательных сред.
5. Механизм усвоения углеводов отличных от глюкозы.
6. Рост микроорганизмов на C1 субстратах.
7. Рост микроорганизмов на n-алканах.
8. Рост на ароматических соединениях.
9. Биосинтез органических кислот.
10. Биосинтез L-лизина.
11. Биосинтез L-триптофана.
12. Биосинтез глутаминовой кислоты.
13. Биосинтез этанола.
14. Биосинтез антибиотиков.
15. Кинетика ферментативных реакций (зависимость скорости реакции от концентрации субстрата).
16. Зависимость удельной скорости роста микроорганизмов от концентрации лимитирующего субстрата.
17. Определение механизма ингибирования роста микроорганизмов.
18. Кинетические модели роста микроорганизмов с ингибированием субстратом.
19. Дифференцирование причин возникновения периодов индукции.
20. Верхний и нижний пределы скорости роста микроорганизмов.
21. Рост микроорганизмов в режиме хемостата.
22. Метод Корниш-Боуден для определения параметров роста микроорганизмов.
23. Многосубстратные процессы роста микроорганизмов.
24. Влияние обратимых эффекторов на кинетику роста микроорганизмов.
25. Влияние pH на кинетику роста микроорганизмов.
26. Интегральная форма уравнения роста микроорганизмов.
27. Теплообмен в биотехнологических системах.
28. Ксенобиотики, основные источники их поступления в природные среды, особенности трансформации ксенобиотиков.
29. Основные технологические схемы биологической очистки сточных вод.
30. Биологическая дезодорация газов.
31. Основные современные подходы к технологии биологической очистки почв и инженерные решения.
32. Переработка растительного сырья и углеводсодержащих отходов в белок одноклеточных организмов.

33. Силосование.
34. Компостирование.
35. Биоконверсия растительного сырья в топливо.
36. Биорегуляторы роста растений. Принципы получения и использования.
37. Биоудобрения. Производство и применение.
38. Технологии получения и применения биологических средств защиты растений на основе живых клеток бактерий, грибов и вирусов, а также на основе антибиотиков

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Критерии оценки к экзамену

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
 Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)
 Примерные критерии оценивания:
 – правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
 – полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
 – сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
 – логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
 – использование дополнительного материала;
 – рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).
 Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценивания контрольной работы дискуссионных тем и вопросов для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)

Перечень дискуссионных тем
 Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)
 Примерные критерии оценивания:
 - теоретический уровень знаний;
 - качество ответов на вопросы;
 - подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
 - практическая ценность материала;
 - способность делать выводы;
 - способность отстаивать собственную точку зрения;
 - способность ориентироваться в представленном материале;
 - степень участия в общей дискуссии.
 Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения.

71-85 баллов «хорошо»	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

Критерии оценивания контрольной работы для контрольной работы

(обязательно для дисциплин, где по УП предусмотрена контрольная работа)

Перечень заданий для контрольной работы

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- правильность формулировки и использования понятий и категорий;
- правильность выполнения заданий/ решения задач;
- аккуратность оформления работы и др.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие темы, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведены все необходимые формулы, соответствующая статистика и т.п., все задания выполнены верно (все задачи решены правильно), работа выполнена аккуратно, без помарок.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное раскрытие темы, одна-две несущественные ошибки в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных и т. п., кардинально не меняющие суть изложения, наличие незначительного количества грамматических и стилистических ошибок, одна-две несущественные погрешности при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена аккуратно.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Ответ отражает лишь общее направление изложения лекционного материала, наличие более двух несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т. п.; большое количество грамматических и стилистических ошибок, одна-две существенные ошибки при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена небрежно.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Тема не раскрыта, более двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных, при выполнении заданий или в решениях задач, наличие грамматических и стилистических ошибок и др.

Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом;
 - степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы;
 - способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
 - качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
 - правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы
- и др.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания практических занятий (лабораторных работ):

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
71-85 баллов «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

**Критерии оценивания контрольной работы для выполнения
расчетно-графической работы, работы на тренажере**

Комплект заданий

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

В качестве критериев могут быть выбраны, например:

- соответствие срока сдачи работы установленному преподавателем;
- соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям;
- способность выполнять вычисления;
- умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач;
- умение отвечать на вопросы, делать выводы, пользоваться профессиональной и общей лексикой;
- обоснованность решения и соответствие методике (алгоритму) расчетов;

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Вычисления выполнены четко, ответы на вопросы, выводы к работе отражают точку зрения обучающегося на решаемую проблему. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение.
71-85 баллов «хорошо»	Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют достаточно высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют несущественные ошибки при вычислениях и построении чертежей, не влияющие на общий результат работы, при грамотном ответе на большинство поставленных вопросов. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение.

56-70 баллов «удовлетворительно»	Материалы, расчеты, построения оформлены с ошибками, не в полном объеме, демонстрируют наличие пробелов в освоении теоретического материала, низкий уровень способности составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют ошибки, которые не оказывают существенного влияния на окончательный результат. Работа оформлена неаккуратно, представлена с задержкой и требует дополнительного времени на завершение.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень освоения теоретического материала, неспособность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Обучающийся не может ответить на замечания преподавателя, не владеет материалом работы, не в состоянии дать объяснения выводам и теоретическим положениям данной работы. Оформление работы не соответствует требованиям.

Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде:

Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля)

Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

Критерии оценивания контрольной работы разноуровневых задач (заданий)

Задачи репродуктивного уровня

Задачи реконструктивного уровня

Задачи творческого уровня

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

– полнота знаний теоретического контролируемого материала;

– полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;

– умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;

– умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;

– полнота и правильность выполнения задания.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.

71-85 баллов «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.

**Критерии оценивания контрольной работы темы эссе
(рефератов, докладов, сообщений)**

Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся).

Примерная шкала оценивания письменных работ:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>

56-70 баллов «удовлетворительно»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>
0-55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.</p> <p>Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>
Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная
	формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников
56-70 баллов «удовлетворительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.
Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач	

<p>Задание (я):</p> <p>Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p> <p>Примерные критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку); - оригинальность подхода (новаторство, креативность); - применимость решения на практике; - глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения). <p>Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p> <p>Примерная шкала оценивания:</p>	
<p>Баллы для учета в рейтинге (оценка)</p>	<p>Степень удовлетворения критериям</p>
<p>86-100 баллов «отлично»</p>	<p>Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.</p>
<p>71-85 баллов «хорошо»</p>	<p>Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных ошибок.</p>
<p>56-70 баллов «удовлетворительно»</p>	<p>Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов.</p>
<p>0-55 баллов «неудовлетворительно»</p>	<p>Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике</p>
<p>Критерии оценивания контрольной работы для деловой (ролевой) игры</p>	
<p>Тема (проблема)</p> <p>Концепция игры</p> <p>Роли:</p> <p>Задания (вопросы, проблемные ситуации и др.)</p> <p>Ожидаемый (е) результат(ы)</p> <p>Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p>	
<p>Примерные критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - качество усвоения информации; - выступление; - содержание вопроса; - качество ответов на вопросы; - значимость дополнений, возражений, предложений; - уровень делового сотрудничества; - соблюдение правил деловой игры; - соблюдение регламента; - активность; - правильное применение профессиональной лексики. <p>Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p> <p>Примерная шкала оценивания:</p>	

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики; ответы и выступления четкие и краткие, логически последовательные; активное участие в деловой игре.
71-85 баллов «хорошо»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики с незначительными ошибками; ответы и выступления в основном краткие, но не всегда четкие и логически последовательные; участие в деловой игре.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной лексики; ответы и выступления многословные, нечеткие и без должной логической последовательности; пассивное участие в деловой игре.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения в построении самостоятельных высказываний; обучающийся практически не принимает участия в игре.

Критерии оценивания контрольной работы для тем групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов

Групповые творческие задания (проекты):

Индивидуальные творческие задания (проекты):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной тематике;
- соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям;
- обоснованность результатов и выводов, оригинальность идеи;
- новизна полученных данных;
- личный вклад обучающихся;
- возможности практического использования полученных данных.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Работа демонстрирует точное понимание задания. Все материалы имеют непосредственное отношение к теме; источники цитируются правильно. Результаты работы представлены четко и логично, информация точна и отредактирована. Работа отличается яркой индивидуальностью и выражает точку зрения обучающегося.
71-85 баллов «хорошо»	Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к теме, включаются некоторые материалы, не имеющие отношение к ней; используется ограниченное количество источников. Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Часть материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется 2-3 источника. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается четкого ответа на поставленные вопросы. Нет критического взгляда на проблему.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Больше половины материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется один источник. Не делается попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается ответа на поставленные вопросы.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обнование изменений
1			

2			
3			
4			
5			
6			