Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 06:49:10
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика по пищевой биотехнологии

Направление подготовки	**19.03.01 Биотехнология**
Направленность программы	**Пищевая биотехнология**
Форма обучения	**Очная, заочная**

Программа разработана:

Шпак Т.И.. _____ доцент канд. с.-х. наук доцент
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры пищевых технологий
протокол заседания от 09.02.2026 г. № 7 Зав. кафедрой _____ Широкова Н.В.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид	Учебная
Тип	Ознакомительная практика по пищевой биотехнологии
Способ проведения	Стационарная, выездная
Форма проведения	Дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Планируемые результаты обучения по практике «Ознакомительная практика по пищевой биотехнологии» – знания, умения, навыки и опыт деятельности, являются основой для формирования следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции (ПК-1.1);
- Способен подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья (ПК-3.1);
- Способен организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции (ПК-3.4).

2.2. Соотношение планируемых результатов обучения по практике «Ознакомительная практика по пищевой биотехнологии» с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленности Пищевая биотехнология:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	**Компетенции**
Знание:	
планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции	ПК-1.1
предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья	ПК-3.1
передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции	ПК-3.4
Умение:	
разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и	ПК-1.1

организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции	
подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья	ПК-3.1
организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции	ПК-3.4
Навыки (или) опыт деятельности:	
разработки планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции	ПК-1.1
подготовки предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья	ПК-3.1
организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции	ПК-3.4

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость Ознакомительной практики по пищевой биотехнологии:

Курс	**Трудоемкость**		
	З.Е.	**Количество недель**	**Количество часов**
заочная форма обучения 2022/2023/2024/2025/2026 год набора			
3	3	2	108
очная форма обучения 2023/2024/2025/2026 год набора			
2	3	2	108

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Раздел (этап) практики	**Каткое содержание раздела**
Организационный этап	Получение задания на практику; ознакомление с программой «Ознакомительной практики по пищевой биотехнологии»; ознакомление с задачами практики, сроками выполнения практики; выдача индивидуальных заданий; инструктаж по технике безопасности
Научно-исследовательская деятельность	С целью закрепления первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности выполнить этапы: формулировка цели и задач; проведение теоретических исследований, а именно анализа литературных источников по тематике работы, патентного поиска (при необходимости); анализ и оформление научных исследований.
Основной этап практики	Изучение нормативно-технической документации по тематике практики; изучение материалов по тематическим разделам практики и

	т.д.; выполнение индивидуального задания.
Заключительный этап	Обработка и систематизация теоретического материала по заданной тематике отчета; подготовка и оформление отчета; защита отчета по практике.

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики студенты должны предоставить руководителю практики от университета письменный отчет о ее прохождении. Отчет составляется каждым студентом индивидуально в соответствии с программой практики.

Отчет оформляется в соответствии с тематикой, заданием и примерной структурой на листах формата А4, компьютерным набором.

При выполнении отчета на компьютере необходимо учитывать следующие требования: титульный лист с указанием министерства, названия факультета, названия кафедры, фамилии и инициалов студента, курса, направления подготовки, номера учебной группы, фамилии и инициалов студента; должности, фамилии и инициалов преподавателя; поля для текста устанавливаются: верхнее – 2 см; левое – 3 см; нижнее – 2 см; правое - 1 см; красная строка (абзацный отступ) – 1,25 см от левой границы текста; интервал между строками – 1,5; интервал между заголовком и текстом - 3; листы должны быть пронумерованы по центру внизу листа (нумерация сквозная; на титульном листе номер не ставится); текст печатается шрифтом Шрифт TimesNewRoman, размер шрифта 14; заголовки выполняют в середине страницы, точка в конце заголовка не ставится; перенос слов на титульном листе и в заголовках не допускается; отчет должен быть скреплен, переплетен или сброшюрован в папку; работа должна содержать содержание и список использованной литературы.

Текст работы излагается с соблюдением принятой терминологии, слова в тексте пишутся полностью, сокращения допускаются только общепринятые в научно-технической литературе.

Текстовая часть делится на разделы и подразделы, пункты и (если необходимо) подпункты. Все разделы, подразделы, пункты и подпункты должны быть пронумерованы арабскими цифрами.

Разделы должны иметь порядковые номера, подразделы должны иметь порядковые номера в пределах раздела, пункты имеют порядковые номера в пределах подраздела и т.д. Каждый раздел отчета следует начинать с нового листа.

Все рисунки, схемы, таблицы должны иметь ссылку на них по тексту, должны быть пронумерованы и названы. На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, при этом допускается сокращать слово (например: см. рис.1). Если рисунок в тексте один, то допускается его не нумеровать. Рисунки нумеруют арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах каждого раздела (главы).

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово "Таблица" с указанием ее номера.

При выполнении работы даются ссылки на использованные справочные данные и соответствующий литературный источник.

Литература, используемая в процессе выполнения задания, приводится в конце работы. Рекомендуется использовать литературу не старше 15 лет. Список литературы оформляется согласно требованиям: ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления; ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Приложения располагаются в конце работы и нумеруются арабскими цифрами в правом верхнем углу без точки в конце. Например, Приложение 1, Приложение 2.

Структура отчета о прохождении практики выглядит следующим образом:

Титульный лист;

Задание на практику;

Содержание;

Введение;

Основная часть: обзор литературных источников по тематике работы и отражение индивидуального задания;

Заключение;

Список используемой литературы;

Приложения (при необходимости).

Во «Введении» рекомендуется сформулировать цель и задачи отчета.

В основной части отразить обзор литературных источников по тематике работы; материалы в соответствии с индивидуальным заданием.

В «Заключении» дается краткое описание проделанной работы.

Отчет должен содержать список источников (как практических, так и теоретических), которыми пользовался студент при проведении исследования и подготовке отчета.

В приложения выносятся объемные таблицы, рисунки, копии документов организации и другие вспомогательные материалы, на которые даются ссылки в тексте отчета. Количество приложений не ограничивается и в общем объеме отчета не учитывается.

Отчет должен содержать текстовые, графические и табличные материалы, необходимые расчеты, позволяющие раскрыть содержание практики в соответствии с программой ее прохождения. Возможны незначительные отступления от предлагаемой структуры отчета.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать Этап I	Уметь Этап II	Навык и (или) опыт деятельности Этап III
ПК-1.1	Способен разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии	планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции	разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции	разработки планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции

Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать Этап I	Уметь Этап II	Навык и (или) опыт деятельности Этап III
	производства биотехнологической продукции			
ПК-3.1	Способен подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья	предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья	подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья	подготовки предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья
ПК-3.4	Способен организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции	передовые технологии для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции	организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции	организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции

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

6.2.1. Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Промежуточная аттестация осуществляется в форме "зачет", сформированность компетенций оценивается шкалой: «не зачтено», «зачтено».

Результат обучения по дисциплине	**Критерии и показатели оценивания результатов обучения**			
	«не зачтено»	**«зачтено»**		
I этап **Знать** планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции **(ПК-1.1)**	**Фрагментарные знания в области** планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции **/ Отсутствие знаний**	**Неполные знания в области** планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области** планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции	**Сформированные и систематические знания в области** планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции
II этап **Уметь** разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции **(ПК-1.1)**	**Фрагментарное умение** разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции **/ Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции	**Успешное и систематическое умение** разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции
III этап **Владеть навыками** разработки планы	**Фрагментарное применение навыков в области** разработки планы	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков**	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками**	**Сформированные и систематические знания в области** разработки планы

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции **(ПК-1.1)**	размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции / **Отсутствие навыков**	разработки планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции	**применение навыков** разработки планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции	размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции
I этап **Знать** предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных	**Фрагментарные знания в области** предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания в области** предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области** предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья	**Сформированные и систематические знания в области** предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
технологий переработки сырья **(ПК-3.1)**		технологий переработки сырья		
II этап **Уметь** подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья **(ПК-3.1)**	**Фрагментарное умение** подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья	**Успешное и систематическое умение** подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья
III этап **Владеть навыками** подготовки предложений по повышению	**Фрагментарное применение навыков в области** подготовки предложений по	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** подготовки предложений	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** подготовки предложений	**Сформированные и систематические знания в области** подготовки предложений по

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья **(ПК-3.1)**	повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья / **Отсутствие навыков**	по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья	по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья	повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья
I этап **Знать** передовые технологии для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции	**Фрагментарные знания в области** передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания в области** передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области** передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции	**Сформированные и систематические знания в области** передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
(ПК-3.4)				
II этап **Уметь** организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции **(ПК-3.4)**	**Фрагментарное умение** организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции	**Успешное и систематическое умение** организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции
III этап **Владеть навыками** организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции **(ПК-3.4)**	**Фрагментарное применение навыков в области** организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции **/ Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции	**Сформированные и систематические знания в области** организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции

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

Для руководства «Ознакомительной практики по пищевой биотехнологии», проводимой в подразделениях Университета, назначается руководитель практики от Университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета.

Руководитель практики разрабатывает общие и индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность Пищевая биотехнология; оказывает методическую помощь обучающимся по программам бакалавриата при сборе материалов для выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики выдает обучающимся задание в рамках научно-исследовательской деятельности и индивидуальное задание во время прохождения практики. С целью закрепления первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся должен реализовать этапы: формулировка цели и задач; проведение теоретических исследований, а именно анализа литературных источников по тематике работы, патентного поиска (при необходимости); анализ и оформление научных исследований. По окончании практики студенты должны предоставить руководителю практики от университета письменный отчет о ее прохождении. Отчет составляется каждым студентом индивидуально в соответствии с программой практики (см.п.6). Перечень вопросов к рассмотрению в отчете представлен ниже.

Перечень типовых заданий для закрепления первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

1. формулировка цели и задач;
2. проведение теоретических исследований, а именно анализа литературных источников по тематике работы, патентного поиска (при необходимости);
3. анализ и оформление научных исследований.

Типовые вопросы, рекомендуемые к рассмотрению

1. История возникновения и развития биотехнологии как науки. Определение термина «биотехнология».
2. Общая характеристика микроорганизмов.
3. Классификация и морфология микроорганизмов.
4. Микробиологическая индустрия.
5. Способы культивирования микроорганизмов.
6. Методы, используемые в биотехнологическом производстве.
7. Источники получения ферментов, их значение и технология получения.
8. Функциональные пищевые продукты.
9. Классификация заквасок. Приготовление заквасок.
10. Приготовление и применение заквасок в производстве
11. Биотехнология производства кисломолочных продуктов.
12. Биотехнология производства хлеба и хлебобулочных изделий.
13. Биотехнология производства мягких сыров.
14. Классификация пищевых красителей: красители натуральные, красители синтетические, стабилизаторы окраски, фиксаторы окраски, отбеливатели, глазирователи (глазури).
15. Пищевые красители в форме порошков, гранул, лаков.

16. Создание ассортимента продуктов эмульсионной и гелевой природы.
17. Применение пектинов и желатина.
18. Классификация: консерванты и антибиотики.
19. Природные и искусственные антиокислители, их дозировки в жировых продуктах.
20. Классификация: вещества вкусоароматические; ароматизаторы пищевые; усилители, модификаторы вкуса и аромата; сахарозаменители; подсластители; кислоты пищевые; регуляторы кислотности.
21. Подсластители, сахарозаменители.
22. Гигиенические регламенты применения добавок, улучшающих вкус и аромат пищевых продуктов.
23. Применение пищевых добавок в технологии рыбной, мясной, кондитерской, жировой и прочей продукции.
24. Основные источники сырья и полуфабрикатов для получения БАД.
25. Нормативно-техническая документация на БАД.
26. Существующие классификации БАД.
27. Деление БАД на нутрицевтики и парафармацевтики.
28. Понятие о принципах оценки медико-биологической эффективности БАД.
29. Обогащение пищевых продуктов микронутриентами в России и за рубежом.
30. БАД в составе обогащенных (функциональных) пищевых продуктов.

Собеседование

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся по разделам/темам практики, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося.

Задания для подготовки к зачету

ПК-1.1:

Знать:

1. Функциональные пищевые продукты.
2. Классификацию заквасок. Приготовление заквасок.
3. Приготовление и применение заквасок в производстве
4. Биотехнология производства кисломолочных продуктов.
5. Биотехнология производства хлеба и хлебобулочных изделий.
6. Биотехнология производства мягких сыров.
7. Классификация пищевых добавок.
8. Красители, отбеливатели и стабилизаторы окраски.
9. Ароматизаторы, эфирные масла и экстракты.
10. Усилители вкуса и аромата.
11. Эмульгаторы.
12. Загустители и гелеобразователи.
13. Наполнители.

Уметь:

Типовое задание. Приведите примеры классификаций пищевых добавок.

Навык:

Типовое задание. Сравните свойства эмульгаторов, загустителей и гелеобразователей.

ПК-3.1

Знать:

1. Консерванты.
2. Антиокислители и защитные газы.
3. Уплотнители.
4. Влагоудерживающие агенты.

5. Антислеживающие агенты.
6. Пленкообразователи.
7. Регуляторы кислотности.
8. Пеногасители и антивспенивающие агенты.
9. Разрыхлители.
10. Осветлители.
11. Нутрицевтики.
12. Парафармацевтики.
13. Пробиотики, пребиотики и пробиотические продукты.

Уметь:

1.Типовое задание. Приведите примеры пробиотиков, пребиотиков и пробиотических продуктов.

Навык:

1.Типовое задание. Сравните нутрицевтики и парафармацевтики по основным характеристикам.

ПК-3.4

Знать:

1. Интенсивные подсластители и сахарозаменители.
2. Значение БАД в коррекции питания и здоровья человека.
3. Классификация БАД.
4. Общие подходы к подбору и применению пищевых добавок.
5. История возникновения и развития биотехнологии как науки. Определение термина «биотехнология».
6. Общая характеристика микроорганизмов.
7. Классификация и морфология микроорганизмов.
8. Микробиологическая индустрия.
9. Способы культивирования микроорганизмов.
10. Методы, используемые в биотехнологическом производстве.
11. Источники получения ферментов, их значение и технология получения.

Уметь:

1.Типовое задание. Приведите классификацию биологически активных веществ.

Навык:

1.Типовое задание. Приведите общие подходы к подбору и применению пищевых добавок.

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

- Способен разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции (ПК-1.1);

Задания закрытого типа:

1. К вспомогательному производству относится:
1) холодильник
2) база предубойного содержания
3) санитарно-технические сооружения
4) колбасное производство

Правильный ответ: 3

2. Многофункциональное предприятие мясной промышленности:

1) хладобойня
2) желатиновый завод
3) птицекомбинат
4) консервный завод
Правильный ответ: 3
3. Для одноэтажных производственных зданий предприятий биотехнологической промышленности рациональной сеткой между осями колонн считают:
1) 6 × 6 м
2) 6 × 12 м
3) 12 × 12 м
4) 12 × 6 м
Правильный ответ: 2
4. Для одноэтажных производственных зданий предприятий биотехнологической промышленности рациональной сеткой между осями колонн считают:

1) 6 × 6 м

2) 6 × 12 м

3) 12 × 12 м

4) 12 × 6 м

Правильный ответ: 2

5. В теплой части колбасного завода размещают:

1) камеру сушки

2) производство субпродуктовых изделий

3) экспедицию

4) отделение приготовления рассола

Правильный ответ: 2

Задания открытого типа:

1. Проект, предназначенный для многократного использования в строительстве одинаковых по назначению объектов называют_____
Правильный ответ: типовым

2. Проект, предназначенный для проверки в реальных условиях возможности внедрения в массовое строительство называют_____

Правильный ответ: для экспериментального строительства

3. Отделение в мясном производстве, где происходит размораживание мясного сырья _____

Правильный ответ: дефростерное отделение

4.. _____ - это комплекс технических документов, содержащих принципиальное обоснование, расчеты и графический материал, по которому можно построить или реконструировать здания, сооружения, который должен полностью соответствовать предъявляемым к нему требованиям.

Правильный ответ: Проект

5. Сколько квадратных метров в одном строительном квадрате при проектирование одноэтажного здания.

Правильный ответ: 72кв.м.

- Способен подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья (ПК-3.1);

Задания открытого типа:

1. В качестве защитных оболочек используют:..…
Правильный ответ: воск и парафин
2.Вкладыши в контейнеры для хранения овощей изготавливают из плёнки толщиной…..
Правильный ответ: 60 мкм
3.Копчение — это метод:…
Правильный ответ: консервирования
4.Молочнокислым брожением называется процесс анаэробного окисления углеводов, при котором выделяется. …
Правильный ответ: молочная кислота
5. Определяющий фактор при переработке молока на сыр …..
Правильный ответ: сычужная свертываемость обезжиренного молока

Задания закрытого типа:

1. Что такое питательные среды?
a) Выращивание сельскохозяйственных культур
b) Состав продуктовой пирамиды
c) Среда, в которой развиваются микроорганизмы
- Правильный ответ: c
2. Чем определяется выбор питательной среды?
a) Наличием определенных минералов и элементов;
b) Составом воздуха;
c) Уровнем загрязнения воды
Правильный ответ: a
3. Для чего используются питательные среды?
a) Для выращивания растений и животных;
b) Для выявления и изучения микроорганизмов;
c) Для очистки воды
- Правильный ответ: b
.4. В каких условиях лучше всего происходит переработка отходов с помощью анаэробных биотехнологий?
Ответ: При отсутствии кислорода.
5. Какие продукты могут получаться при переработке отходов с помощью аэробных биотехнологий?
Ответ: Компост, биотопливо, биогумус.

- Способен организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции (ПК-3.4).

Задания закрытого типа

1. Основным сырьем для полуфабрикатов является:
а) телятина, свинина 1-4 категорий
б) охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий
в) остывшая или охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий
г) мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
Правильный ответ: а, в, г
2. Какого вида нутрии не существует:
а) Красная нутрия;
б) Серебристая нутрия;
в) Золотистая нутрия;
г) Лимонная нутрия.
Правильный ответ: а
3. Установите последовательность технологической схемы производства ливерной колбасы:
а. измельчение
б. приемка сырья
в. варка сырья
г. варка, охлаждение
д. жиловка
е. заполнение оболочки
ж. составление фарша
з. упаковывание
Правильный ответ:

1	2	3	4	5	6	7	8
б	д	в	а	ж	е	г	з

4.Установите соответствие способами приготовления хлеба и определениями:
1) безопарный способ
2) опарный способ
3) ускоренный способ
а) приготовление теста на молочной сыворотке, на концентрированной молочнокислой закваске, на органических кислотах, на жидком диспергированном полуфабрикате и др.
б) предусматривает одновременную закладку всего сырья
в) применяется для изделий с большим количеством сдобы и состоит из двух стадий
Правильный ответ: 1-б; 2-в; 3-а
5. Способность муки образовывать тесто, обладающее после замеса и в ходе брожения и расстойки определённые свойства – это:
а) сила муки
б) сахаробразующая способность
в) газообразующая способность
г) крупность помола
Правильный ответ: а

Задания открытого типа

1. При низкой температуре и длительности процесса обжарки колбасных изделий происходит_____

Правильный ответ: закисание фарша

2. При высокой температуре процесса обжарки колбасных изделий происходит_____

Правильный ответ: запекание и потемнение нижних концов батонов

3. Во избежании воздушных пустот (бульонных отеков) в колбасных батонах применяют _____

Правильный ответ: прокалывают оболочки в целях удаления воздуха из фарша, т.е. производят штриковку колбас, проводят вакуумирование фарша

4_____ - вещества, необходимые для роста хорошей микрофлоры.
Правильный ответ: пребиотики

5. Для _____ работникам предприятий общественного питания необходима санитарная одежда.

Правильный ответ: защиты пищи от заражения болезнетворными микроорганизмами

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по «Ознакомительной практике по пищевой биотехнологии» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение всего срока прохождения практики с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

Для достижения комплексной оценки качества учебной работы обучающихся ниже приведен график контрольных мероприятий системы оценки учебных достижений обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в виде выставления *зачета с оценкой* по результатам **защиты** письменного отчета.

По итогам прохождения практики каждый студент получает отзыв характеристику о прохождении практики от руководителя практики от кафедры, в котором излагается:

1) характер выполненной работы;

2) профессиональные навыки, знания и умения, проявленные студентом в процессе выполнения задания;

3) отношение студента к порученной работе.

По окончании практики студенты должны предоставить руководителю практики от университета письменный отчет о ее прохождении. Отчет составляется каждым студентом индивидуально в соответствии с программой практики.

К защите допускаются студенты, получившие положительные рецензии по представленному отчету. Согласно учебному плану и расписанию занятий назначается дата проведения защиты отчета по практике. Каждому студенту предлагается присутствующей аудитории устное информационное сообщение о проделанной работе в период практики.

Порядок сообщения студент определяет самостоятельно, подчеркнув, что, по его мнению, является наиболее важным и значимым, и где проявлена его самостоятельность при написании отчета. Допускается обращение к тезисам, составленным заранее. К докладу в качестве наглядных пособий, могут представляться в форме плакатов графика; диаграммы; рисунки, фотографии, структурные схемы, расчетные материалы и т.п., при необходимости может использоваться для объяснений аудиторная доска.

Затем студент отвечает на вопросы. Зачитывается характеристика-отзыв о практиканте. Ответ оценивается по пятибалльной системе и фиксируется в ведомости и зачетной книжке.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено» (отлично, хорошо, удовлетворительно)/ «не зачтено»(неудовлетворительно))	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Введение в направление. Биотехнология : учебное пособие / Л. С. Дышлюк, О. В. Кригер, И. С. Милентьева, А. В. Позднякова. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 157 с. — ISBN 978-5-89289-810-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60191 -Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/60191

Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Буянова, И. В. Технология молока и молочных продуктов. Производственный учет и отчетность в молочной отрасли : учебное пособие / И. В. Буянова. — 2-е изд. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-89289-838-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60190 -Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/60190
Потипаева, Н. Н. Технология мяса и мясных продуктов. Технология производства мясных продуктов : учебное пособие / Н. Н. Потипаева, И. С. Патракова, С. А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2015. — 190 с. — ISBN 978-5-89289-900-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/135236 -Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/135236

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

MSWindows 7 OEMSNGLOLPNLLegalizationGetGenuinewCOA;
Windows 8
Windows 8.1
OpenOffice Свободно распространяемое ПО;
Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение;
Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение;
Unrealcommander Свободно распространяемое ПО;
GoogleChromeСвободно распространяемое ПО;
Dr.Web;
7-zip Свободно распространяемое ПО;
YandexBrowser Свободно распространяемое ПО;
Система контент –фильтрации SkyDNS
Лаборатория ММИС «Планы»

Перечень профессиональных баз данных:

1) Нормативно-техническая документация. Бесплатная база ГОСТ. – Режим доступа: https://docplan.ru/
2) Информационная система Биоразнообразие России– Режим доступа:http://www.zin.ru/BioDiv/

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
ЭБС «Лань». Издательство «Лань»	www.e.lanbook.com
Университетская библиотека Online	http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp
Профессиональная медицинская справочная системаMedElement	https://medelement.com

Наименование ресурса	Режим доступа
Информационно-правовая система Консорциум кодекс	https://kodeks.ru/
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 22э Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проектор, ноутбук (переносные), экран, телевизор Toshiba); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин - шкаф с муляжами непродовольственных товаров. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а
Аудитория № 9э Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованное специализированной мебелью для хранения оборудования (столы). Рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая. Технические средства обучения: вытяжной шкаф – 1, термостат – 1,фотоколориметр КФК2 – 1, гомогенизатор -1, магнитная мешалка -1, весы -1, лабораторная посуда, набор реактивов, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а
Аудитория № 25э Помещение для хранения и профилактического обслуживания	346493,

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
учебного оборудования, укомплектованное специализированной мебелью для хранения оборудования (стеллаж для документов, шкаф). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования: ноутбук (переносной) - 3, проектор (переносной) – 1, копировальный аппарат – 1, кассовый аппарат -1, весы – 1, Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center;Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27