

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

«26» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ
ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Направление подготовки

36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)

Ветеринарный надзор и экспертная деятельность в сфере производства пищевых
продуктов, кормов и препаратов ветеринарного назначения

Квалификация выпускника

магистр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Современные технологии производства продуктов животного и растительного происхождения» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

13 Сельское хозяйство (в сферах: организации и проведения контроля при транспортировке продукции животного, растительного происхождения; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения; контроля соблюдения ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций и транспортировке животных).

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень образования - магистратура).

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД1 _{УК-3} – Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
			ИД2 _{УК-3} – Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений, урегулирует разногласия с учетом предвидения результатов личных и коллективных действий
2	ПКв-2	Способен контролировать реализацию ветеринарно-санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций и транспортировке животных	ИД-1 _{ПКв-2} Использует знание норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;
			ИД-3 _{ПКв-2} Использует знание основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химического состава, пищевой ценности, факторов, формирующих качество.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{УК-3} – Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;	Умеет: определять цели работы, вырабатывать стратегию, подбирать исполнителей для достижения целей
	Владеет стратегическими и организационными навыками
ИД2 _{УК-3} – Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений, урегулирует разногласия с учетом предвидения результатов личных и коллективных действий	Умеет: организовать и корректировать работу команды, проводить и принимать коллегиальные решения
	Владеет организационными навыками, лидерскими качествами

ИД-1 _{ПКв-2} Использует знание норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;	Знает: нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла
	Умеет: использовать знания норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла с целью сохранения и получения качественной и безопасной пищевой продукции
ИД-3 _{ПКв-2} Использует знание основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химического состава, пищевой ценности, факторов, формирующих качество.	Знает: основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химического состава, пищевой ценности, факторов, формирующих качество продукции.
	Умеет: использовать знания основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химического состава, пищевой ценности, факторов, формирующих качество
	Владеет: навыками совершенствования технологических процессов с целью повышения их экономической эффективности, навыками разработки программы производственного контроля качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов, вспомогательных материалов и методов испытаний, навыками реализации технологических циклов переработки сырья с учетом современных достижений науки, техники и технологии;

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Современные технологии производства продуктов животного и растительного происхождения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень образования магистратура), направленность/профиль «Ветеринарный надзор и экспертная деятельность в сфере производства пищевых продуктов, кормов и препаратов ветеринарного назначения». Является дисциплиной по выбору.

Изучение дисциплины «Современные технологии производства продуктов животного и растительного происхождения» основана на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин предметной области по направлению подготовки бакалавров.

Дисциплина является предшествующей для дисциплин 3-его семестра: «Ветеринарно-санитарная экспертиза и идентификация сырья и производства продуктов животного, растительного происхождения и гидробионтов», «Самоменеджмент», «Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы» проведения производственной практики, научно-исследовательской работы, преддипломной практики, а также для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего академических часов, ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		2
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	216	216
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	58,05	58,05
Лекции	19	19
В том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	38	38
В том числе в форме практической подготовки	-	-
Консультации текущие	0,95	0,95
Вид аттестации (зачет)	0,1	0,1
Самостоятельная работа:	157,95	157,95
Проработка материалов по лекциям	26,5	26,5
Проработка материалов учебников, учебных пособий	41,95	41,95
Подготовка к лабораторным занятиям	18	18
Оформление отчета по лабораторным работам	30,5	30,5
Тестирование	18	18
Подготовка к зачету	23	23

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

5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак.ч
2 семестр			
1	Перспективы развития инновационных технологий производства продуктов животного и растительного происхождения	Введение. Перспективы развития инновационных технологий производства продуктов животного и растительного происхождения. Современные способы оценки качества сырья и направлений его использования в производстве пищевых продуктов.	15,67
2	Новые технологии молочных продуктов	Новые технологии молока пастеризованного с увеличенными сроками хранения. Производство сухих молочных продуктов методом двустадийной сушки. Влияние технологических режимов и условий хранения на качественные показатели сухого молока. Роль поверхностно-активных веществ в технологии сухого цельного быстрорастворимого молока. Микропартикуляция белков молока. Назначение и сущность. Применение в технологии низкокалорийных продуктов.	29,75
3	Технология гипо- и низкоаллергенных молочных продуктов.	Технология производства безлактозных молочных продуктов. Методы гидролиза лактозы в молочном сырье. Применение гидролизатов в технологии низколактозных молочных продуктов. Технология производства белкового концентрата из смеси обезжиренного молока и раствора метилцеллюлозы. Технология производства комбинированного белково-жирового концентрата из цельного молока и раствора метилцеллюлозы. Технология производства низколактозного белкового концентрата с регулируемым минеральным составом. Технология производства сухого вспененного белкового концен-	31,75

		трата. Способы гидролиза белков молока. Применение гидролизатов в технологии молочных продуктов.	
4	Технология безнитритных молочных продуктов	Источники нитратов и их влияние на качество молока и молочных продуктов. Технология денитрификации молочных продуктов.	30,75
5	Использование современных методов в интенсификации технологических процессов производства мясопродуктов	Современные способы интенсификации технологических процессов в получении качественных мясных продуктов. ИК, УФ, СВЧ - обработка мясного сырья в интенсификации технологических процессов. Интенсивные способы обработки сырья при посоле. Механическая тендеризация мяса. Тумблирование. Массирование мяса. Факторы, влияющие на процесс массирования.	27,75
6	Функциональные препараты и добавки в современных технологиях мясопродуктов	Современные методы получения стабильных мясных эмульсий. Вещества, повышающие адгезию и величину влагосвязывающей, эмульгирующей способности. Эмульгаторы. Природа происхождения, свойства и способы применения. Технологические схемы производства эмульсий из жирсырья. Белоксодержащие добавки и белковые препараты животного и растительного происхождения. Заменители основного сырья. Технологические подходы в использования белковых и других препаратов. Влияние препаратов на пищевую, биологическую ценность, на качественные показатели готовых продуктов.	33,86
7	Принципы получения комбинированных мясных продуктов	Комбинированные продукты. Новые виды комбинированных продуктов на основе сочетания мясного сырья с белками животного, растительного происхождения, их комплексами и синтетическими добавками: влияние на функционально-технологические и пищевые свойства, принципы сочетания компонентов; разработка рецептур и технологии. Производство комбинированных колбас, полуфабрикатов, готовых блюд. Технологические и аппаратурно-технологические схемы производства.	30,75
8	Современные технологии переработки растительного сырья	Современные технологии выращивания и обработки овощных культур. Хранение продукции растениеводства. Выявление, формирование и продажа высококачественных партий зерна яровой пшеницы. Основы мукомольного производства. Крупяное производство. Производство комбикормов. Основы консервирования плодоовощной продукции.	14,67
	Консультации текущие		0,95
	Зачет		0,1

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	ЛР, ак. ч	СРО, ак. ч
2 семестр				
1	Перспективы развития инновационных технологий производства продуктов животного и растительного происхождения	2	-	13,67
2	Новые технологии молочных продуктов	4	4	21,75
3	Технология гипо- и низкоаллергенных молочных продуктов.	2	8	21,75
4	Технология безнитритных молочных продуктов	2	7	21,75
5	Использование современных методов в интенсификации технологических процессов производства мясопродуктов	2	4	21,75
6	Функциональные препараты и добавки в современных технологиях мясопродуктов	4	8	21,86
7	Принципы получения комбинированных мясных продуктов	2	7	21,75
8	Современные технологии переработки растительного	1	-	13,67

	сырья		
	Консультации текущие		0,95
	Зачет		0,1

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч
2 семестр			
1	Перспективы развития инновационных технологий производства продуктов животного и растительного происхождения	Введение. Перспективы развития инновационных технологий производства продуктов животного и растительного происхождения. Современные способы оценки качества сырья и направлений его использования в производстве пищевых продуктов.	2
2	Новые технологии молочных продуктов	Новые технологии молока пастеризованного с увеличенными сроками хранения. Производство сухих молочных продуктов методом двустадийной сушки. Влияние технологических режимов и условий хранения на качественные показатели сухого молока. Роль поверхностно-активных веществ в технологии сухого цельного быстрорастворимого молока. Микропартикуляция белков молока. Назначение и сущность. Применение в технологии низкокалорийных продуктов.	4
3	Технология гипо- и низкоаллергенных молочных продуктов.	Технология производства безлактозных молочных продуктов. Методы гидролиза лактозы в молочном сырье. Применение гидролизатов в технологии низколактозных молочных продуктов. Технология производства белкового концентрата из смеси обезжиренного молока и раствора метилцеллюлозы. Технология производства комбинированного белково-жирового концентрата из цельного молока и раствора метилцеллюлозы. Технология производства низколактозного белкового концентрата с регулируемым минеральным составом. Технология производства сухого вспененного белкового концентрата. Способы гидролиза белков молока. Применение гидролизатов в технологии молочных продуктов.	2
4	Технология безнитритных молочных продуктов	Источники нитратов и их влияние на качество молока и молочных продуктов. Технология денитрификации молочных продуктов.	2
5	Использование современных методов в интенсификации технологических процессов производства мясopодуков	Современные способы интенсификации технологических процессов в получении качественных мясных продуктов. ИК, УФ, СВЧ - обработка мясного сырья в интенсификации технологических процессов. Интенсивные способы обработки сырья при посоле. Механическая тендеризация мяса. Тумблирование. Массирование мяса. Факторы, влияющие на процесс массирования.	2
6	Функциональные препараты и добавки в современных технологиях мясopодуков	Современные методы получения стабильных мясных эмульсий. Вещества, повышающие адгезию и величину влагосвязывающей, эмульгирующей способности. Эмульгаторы. Природа происхождения, свойства и способы применения. Технологические схемы производства эмульсий из жиросырья. Белоксо-держающие добавки и белковые препараты животного и растительного происхождения. Заменители основного сырья. Технологические подходы в использовании белковых и других препаратов. Влияние препаратов на пищевую, биологическую ценность, на качественные показатели готовых продуктов.	4
7	Принципы получения комбинированных мясных продуктов	Комбинированные продукты. Новые виды комбинированных продуктов на основе сочетания мясного сырья с белками животного, растительного происхождения, их комплексами и синтетическими добавками: влияние на функционально-технологические и пищевые свойства, принципы сочетания компонентов; разработка рецептур и технологии.	2

		Производство комбинированных колбас, полуфабрикатов, готовых блюд. Технологические и аппаратурно-технологические схемы производства.	
8	Современные технологии переработки растительного сырья	Современные технологии выращивания и обработки овощных культур. Хранение продукции растениеводства. Выявление, формирование и продажа высококачественных партий зерна яровой пшеницы. Основы мукомольного производства. Крупяное производство. Производство комбикормов. Основы консервирования плодоовощной продукции.	1

5.2.2 Практические занятия – не предусмотрены

5.2.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лабораторных работ	Трудоемкость, ак. ч
1	Перспективы развития инновационных технологий производства продуктов животного и растительного происхождения		-
2	Новые технологии молочных продуктов	Технология микропартикулята УФ-концентрата сывороточных белков	4
3	Технология гипо- и низкоаллергенных молочных продуктов.	Технология безлактозных молочкосодержащих продуктов.	4
		Технология низкоаллергенных молочных продуктов.	4
4	Технология безнитритных молочных продуктов	Технология денитрификации молочных продуктов.	7
5	Использование современных методов в интенсификации технологических процессов производства мясопродуктов	Получение мясных продуктов с использованием механических методов обработки мясного сырья	4
6	Функциональные препараты и добавки в современных технологиях мясопродуктов	Влияние функциональных препаратов на свойства мясных фаршевых систем	8
7	Принципы получения комбинированных мясных продуктов	Использование растительных препаратов (белков, пищевых волокон) в технологии производства комбинированных колбасных изделий	7
8	Современные технологии переработки растительного сырья		-

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак. ч
2 семестр			
1	Перспективы развития инновационных технологий производства продуктов животного и растительного происхождения	Проработка материалов по лекциям	3,31
		Проработка материалов учебников, учебных пособий	5,24
		Тестирование	2,25
		Подготовка к зачету	2,87
2	Новые технологии молочных продуктов	Проработка материалов по лекциям	3,31
		Проработка материалов учебников, учебных пособий	5,24
		Подготовка к лабораторным работам	3,0
		Оформление лабораторных работ	5,08
		Тестирование	2,25
		Подготовка к зачету	2,87
3	Технология гипо- и низкоаллергенных молочных продуктов.	Проработка материалов по лекциям	3,31
		Проработка материалов учебников, учебных пособий	5,24
		Подготовка к лабораторным работам	3,0

		Оформление лабораторных работ	5,08
		Тестирование	2,25
		Подготовка к зачету	2,87
4	Технология безнитритных молочных продуктов	Проработка материалов по лекциям	3,31
		Проработка материалов учебников, учебных пособий	5,24
		Подготовка к лабораторным работам	3,0
		Оформление лабораторных работ	5,08
		Тестирование	2,25
		Подготовка к зачету	2,87
5	Использование современных методов в интенсификации технологических процессов производства мясопродуктов	Проработка материалов по лекциям	3,31
		Проработка материалов учебников, учебных пособий	5,24
		Подготовка к лабораторным работам	3,0
		Оформление лабораторных работ	5,08
		Тестирование	2,25
		Подготовка к зачету	2,87
6	Функциональные препараты и добавки в современных технологиях мясопродуктов	Проработка материалов по лекциям	3,31
		Проработка материалов учебников, учебных пособий	5,24
		Подготовка к лабораторным работам	3,11
		Оформление лабораторных работ	5,08
		Тестирование	2,25
		Подготовка к зачету	2,87
7	Принципы получения комбинированных мясных продуктов	Проработка материалов по лекциям	3,31
		Проработка материалов учебников, учебных пособий	5,24
		Подготовка к лабораторным работам	3,0
		Оформление лабораторных работ	5,08
		Тестирование	2,25
		Подготовка к зачету	2,87
8	Современные технологии переработки растительного сырья	Проработка материалов по лекциям	3,31
		Проработка материалов учебников, учебных пособий	5,24
		Тестирование	2,25
		Подготовка к зачету	2,87

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

6.1 Основная литература:

Современные технологии продуктов животного происхождения [Текст] : лабораторный практикум : учебное пособие / А. Н. Пономарев [и др.]; ВГУИТ, Кафедра технологии продуктов животного происхождения. - Воронеж : ВГУИТ, 2017. - 63 с.

Магомедов, Г.О. Технологии продуктов питания из растительного сырья: мучные кондитерские изделия [Текст] : лабораторный практикум: учебное пособие / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, Т. А. Шевякова; ВГУИТ, Кафедра технологии хлебопекарного, кондитерского, макаронного и зерноперерабатывающего производств. - Воронеж : ВГУИТ, 2018. - 147 с

Зонин, В. Г. Современное производство мясных консервов [Текст] / СПб. : Профессия, 2009. – 260 с.

Ланг, Б. А. Колбасные оболочки [Текст] / Б.-А. Ланг, Г. Эффенбергер. - СПб. : Профессия, 2009. – 256 с.

6.2 Дополнительная литература

Современные технологии переработки мясного сырья / В.Я. Пономарев, Г.О. Ежкова, Э.Ш. Юнусов, Р.Э. Хабибуллин ; Министерство образования и науки России, Фе-

деральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Издательство КНИТУ, 2013. – 152 с. : табл., схем., ил.

– Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428107>

Современные технологии в овощеводстве / ред. Т.В. Лаврик. – Минск : Белорусская наука, 2012. – 490 с. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142360>

Бурвель, И.С. Овощеводство :[12+] / И.С. Бурвель. – Минск : РИПО, 2017. – 236 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487898>

Приготовление блюд из овощей и грибов (ПМ.01) / авт.-сост. А.А. Богачева, Д.Р. Алхасова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. – 265 с. : табл. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486046> .

Тарасенко, С.С. Современная технология мукомольного производства / С.С. Тарасенко, Н.П. Владимиров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2017. – Ч. 1. Теоретические основы технологии муки. – 174 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485732>

Никифорова, Т.А. Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства / Т.А. Никифорова, Е.В. Волошин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2017. – Ч. 2. – 134 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485368>

Тарасенко, С.С. Технология крупяного производства / С.С. Тарасенко, Н.П. Владимиров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2017. – Ч. 1. Теоретические основы технологии крупы. – 150 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485406> .

Голубева, Л.В. Технология продуктов животного происхождения. Технология молока и молочных продуктов / Л.В. Голубева, Е.А. Пожидаева ; науч. ред. Л.В. Голубева ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 97 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482045>

Постников, С.И. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство / С.И. Постников ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2016. – 106 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459220>

Иванов, Д.В. Технологии и технические средства для производства молока и мяса крупного рогатого скота в личных подсобных и фермерских хозяйствах / Д.В. Иванов, И.В. Капустин, Г.Г. Шматко ; Министерство сельского хозяйства РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2016. – 180 с. :

ил. – Режим доступа: по подписке. –
 URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484499> .

6.3 Учебно-методические материалы

Полянских С. В. Современные технологии производства продуктов животного и растительного происхождения [Электронный ресурс]: программа, методические указания и контрольные задания / С. В. Полянских, С. А. Сторублевцев; ВГУИТ, Кафедра технологии продуктов животного происхождения. - Воронеж : ВГУИТ, 2019. - 32 с. Режим доступа <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2356>

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsuet.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsuet.ru/

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Windows, ОС ALT Linux, AdobeReaderXI, Автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро»

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий в том числе в форме практической подготовки включают в себя:

Ауд. №035 учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа	. проектор Sony VPL – DX140 – 1 шт, Экран для проектора – 1 шт Стол ученический – 28 штук, Стул ученический – 56 штук. лабораторные занятия
Ауд. №043 Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Куттер – 1шт. Стол ученический – 9 шт. Стул ученический – 16 шт. Микроволновая печь СВЧ Samsung – 1 шт. Печь конвекционная - 1 шт. Слайсер – 1 шт. Шкаф закрытый для инвентаря и одежды – 4 шт. Аппарат пельменный – 1шт. Плита электрическая – 2шт.

	Стол разделочный – 2 шт.
--	--------------------------

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ
ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего академических часов, ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	216	216
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	26,7	26,7
Лекции	12	12
В том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические занятия (ПЗ)	12	12
В том числе в форме практической подготовки	-	-
Консультации текущие	1,8	1,8
Проверка контрольной работы	0,8	0,8
Вид аттестации (зачет)	0,1	0,1
Самостоятельная работа:	185,4	185,4
Проработка материалов по лекциям	6	6
Проработка материалов учебников, учебных пособий	146,2	146,2
Подготовка к лабораторным занятиям	6	6
Оформление отчета по лабораторным работам	6	6
Тестирование	12	12
Контрольная работа	9,2	9,2
Подготовка к зачету (контроль)	3,9	3,9