ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А.БУНИНА

"Утверждаю"
Директор института СПО
/М.А.Харламова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

квалификация выпускника
Технолог

(базовый уровень подготовки)

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.06. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 г. № 455.

Рабочая программа разработана на кафедре технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Зав. кафедрой: Т.В.Зубкова

Разработчики:

Захаров Вячеслав Леонидович, кандидат с/х наук, доцент

Согласовано:

Организация-партнер: МПК «Луч»

_____/Е.Ю. Родионова

Организация-партнер:ООО «Елецкий Агрокомплекс»

_____/В.А.Болгов

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.06. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Технолог:

1. Производство и первичная обработка продукции животноводства.

Старший технолог:

1. Производство и первичная обработка продукции животноводства.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выбирать и использовать эффективные способы производства и первичной переработки продукции животноводства.

ПК 2.2. Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению удоев, привесов и др. производственных показателей животноводства.

ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции животноводства.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов среднего звена входящих в укрупненную группу специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство при наличии основного общего образования, а также среднего (полного) общего образования.

1.2. Цель и задачи профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- по производству, первичной переработке и реализации продукции животноводства: молока и молочных продуктов, продуктов убоя животных, продуктов птицеводства и др.;
- оценки качества продукции животноводства;

уметь: - выбирать и использовать технологии производства продукции животноводства;

- составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства;
- выполнять отдельные технологические операции по производству и переработке продукции животноводства;
- осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
- оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства;

знать: - виды, технологические процессы производства продукции животноводства;
- методику расчета основных технологических параметров производства;
- технологии первичной переработки продукции животноводства (по видам);
- действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства;
- основные методы оценки качества продукции животноводства.

1.3. Рекомендуемое количество часов

Рекомендуемое количество часов на освоение профессионального модуля всего – 532, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 532 часа, в которую включены:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка – 338 часов;
– самостоятельная работа обучающегося – 194 часа;
– учебная и производственная практики – 144 часа.

1.4. Формы контроля и оценивания элементов ПМ

Элемент ПМ	Форма контроля и оценивания		
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация	Экзамен по ПМ
1	2	3	4
1. Технологии производства продукции животноводства	Защита практических работ	Экзамен. 7 семестр	
2. Кормопроизводство	Защита практических работ	Дифференцированный зачет. 8 семестр	
3. Учебная практика	Теоретические доклады по каждой теме. Отчет по учебной практике	Зачет. 4 семестр	
4. Экзамен квалификационный			8 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД): Производство и первичная переработка продукции животноводства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.
ПК 2.2.	Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.
ПК 2.3.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПМ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 1-9	**Раздел 1.** Технологии производства продукции животноводства	**391**	**243**	118	-	**148**	-	-	-
	Раздел 2. Кормопроизводство	**141**	**95**	47	-	**46**	-	- -	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов)	**144**	144						-
	Всего:	**676**	**338**	165	-	**194**		**144**	-

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Содержание обучения по профессиональному модулю сформировано в виде таблицы:

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)**	**Вид занятия**	**Объем часов**	**Уровень освоения**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
2 курс, 3 семестр				
МДК.02.01 Технологии производства продукции животноводства				
Раздел 1. Технология производства молока и говядины	Специализация в скотоводстве. Уровень концентрации. Системы содержания	**теоретическое**	**2**	**1**
	Способы содержания		**2**	**1**
	Технология доения		4	1
	Организация доильного зала		2	1
	Первичная обработка молока		2	1
	Технология кормления молочных коров		4	1
	Механизация приготовления и раздачи кормов. Механизация поения коров. Технология уборки и утилизации навоза		2	1
	Микроклимат в производственных помещениях. Система водоснабжения		2	1
	Техника разведения		2	1
	Выращивание молодняка		4	1
	Технология производства говядины в молочном скотоводстве		2	1
	Особенности мясного скотоводства. Виды хозяйств и технологии		2	1

	Способы содержания мясного скота. Организация воспроизводства стада. Зоотехнический учёт и мечение животных. Оценка и отбор быков по качеству потомства		2	1
	Технология доения		4	1
	Мечение КРС	практическое	2	1,2
	Принципы и организация производственного и племенного учёта		2	1,2

	Определение возраста КРС. Отчёт о движении поголовья скота		2	1,2
	Молочная продуктивность КРС и методы её учёта. Планирование производства молока по стаду		2	1,2
	Эколого-биологический контроль качества молока		2	1,2
	Мясная продуктивность КРС. Организация и порядок сдачи-приёмки скота на мясо		2	1,2
	Оценка и отбор скота по происхождению. Оценка степеней родственного спаривания по родословной.		2	1,2
	Оценка быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства		2	1,2
	Бонитировка КРС молочных и молочно-мясных пород		2	1,2
	Оценка быков мясных пород по собственной продуктивности и		2	1,2

	качеству потомства			
	Бонитировка скота мясных пород		2	1,2
	Биотехнология воспроизводства стада		2	1,2
	Технология выращивания ремонтных тёлок и нетелей. Циклограмма движения поголовья на ферме и формирование технологических групп		2	1,2
	Оценка вымени коров на пригодность к машинному доению. Доение коров на молочных фермах. Технология производства говядины в специализированных хозяйствах		2	1,2
	Понятие об упитанности животных и методах её определения. Определение упитанности, клеймение и маркировка туш		2	1,2
	Технология первичной переработки животных. Сортовая разрубка туш животных		2	1,2
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	самостоятельная работа	40	1,2,3
2 курс, 4 семестр				
Тема 2. Технология производства	Структура стада	теоретическое	2	1
	Планирование опоросов		1	1
	Техника разведения		2	1

свинины	Способы и системы содержания. Кормление и содержание хряков		2	1
	Кормление и содержание супоросных маток		4	1
	Кормление и содержание подсосных маток		2	1
	Выращивание поросят-сосунов и поросят-отъёмышей		2	1
	Выращивание ремонтного молодняка		2	1
	Откорм свиней		4	1
	Основные термины и их определения в племенной работе. Племенной учёт в свиноводстве		2	1
	Оценка и отбор свиней		2	1
	Бонитировка свиней. Оценка развития и экстерьера взрослых животных		2	1
	Убой и сортовой разруб туш свинины		2	1
	Учёт и оценка продуктивных качеств свиней	практическое	2	1,2
	Учёт и оценка продуктивности свиноматок и хряков		2	1,2
	Учёт и оценка роста, развития и мясосальных качеств свиней		2	1,2
	Бонитировка свиней		4	1,2
	Организация и техника воспроизводства стада свиней		4	1,2
	Расчёт поточной технологии производства свинины на свинокомплексах и фермах промышленного		4	1,2

	типа			
	Кормление свиноматок		4	1,2
	Кормление поросят		2	1,2
	Откорм свиней		4	1,2
	Способы содержания свиней		2	1,2
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	самостоятель-ная работа	40	1,2,3
3 курс, 5 семестр				
Тема 3. Технология производства продукции птицеводства	Технология промышленного производства пищевых яиц, и мяса бройлеров	теоретическое	2	1
	Технология производства мяса индеек		2	1
	Технология производства мяса уток и гусей		2	1
	Технология производства мяса цесарок		2	1
	Технология производства мяса перепёлок		2	1
	Технология производства мяса страусов		2	1
	Технология убоя и переработки птицы		2	1
	Учёт и оценка яичной продуктивности и воспроизводительной способности с.-х. птицы	практическое	4	1,2
	Оценка пищевых и инкубационных яиц		4	1,2
	Учёт и оценка мясной продуктивности с.-х.		4	1,2

	птицы			
	Технология промышленного производства инкубационных яиц. Технологические расчёты по определению поголовья кур и петухов родительского стада, годового выхода инкубационных яиц, суточного и ремонтного молодняка		4	1,2
	Технология промышленного производства пищевых яиц. Расчёты по движению и выходу пищевых яиц от партии кур-несушек промышленного стада		4	1,2
	Технологические расчёты производства мяса бройлеров		4	1,2
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	самостоятельная работа	20	1,2,3
3 курс, 6 семестр				
Раздел 4. Технология производства продукции овцеводства, козоводства, коневодства, кролиководства и оленеводства	Шерстяная продуктивность овец	теоретическое	4	1
	Мясная продуктивность овец		2	1
	Меховая и шубная продуктивность овец		4	1
	Молочная продуктивность овец		2	1
	Воспроизводство стада и техника разведения овец		4	1

	Кормление и содержание овец		4	1
	Племенная работа в овцеводстве		2	1
	Продукция козоводства		2	1
	Воспроизводство стада коз и племенная работа		2	1
	Мясное и молочное коневодство		2	1
	Кролиководство: племенная работа, разведение, кормление, содержание		2	1
	Продуктивность кроликов		2	1
	Оленеводство: системы содержания, выращивание молодняка, продуктивность		2	1
	Кормление овец	практическое	4	1,2
	Учёт и оценка мясной и молочной продуктивности овец		4	1,2
	Учёт и оценка шерстной продуктивности овец		4	1,2
	Отчёт о движении поголовья овец (оборот стада). Расчёт выхода шерсти и прироста живой массы		4	1,2
	Технология убоя и первичной обработки баранины, козлятины, туш и шкур кроликов		1	1,2
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	самостоятельная работа	32	1,2,3

4 курс, 7 семестр				
Тема 5. Технология производства рыбы	Технология разведения и выращивания карпа и других видов рыб	теоретическое	2	1
	Интегрированные технологии в рыбоводстве. Индустриальное рыбоводство		2	1
	Племенная работа в рыбоводстве		2	1
	Методы повышения продуктивности водоёмов		2	1
	Корма для рыб	практическое	2	1,2
	Комбикорма для рыб		2	1,2
	Нормы потребления рыбами корма. Кормление карпа в прудах и хозяйствах индустриального типа		2	1,2
	Механизация процессов кормления рыб		2	1,2
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	самостоятельная работа	16	1,2,3
Тема 6. Технология производства продукции пчеловодства	Конструкции ульёв. Кормление пчёл и летний уход	теоретическое	2	1
	Подготовка пчёл к зимовке. Кормовая база пчеловодства		2	1
	Получение мёда, пыльцы и перги		2	1
	Получение маточного молочка, прополиса и апитоксина		2	1
	Технология ухода за пчёлами	практическ	2	1,2

	Технология производства и переработки продуктов пчеловодства	ое	2	1,2
	Селекция в пчеловодстве и вывод маток		2	1,2
	Медоносные ресурсы пчеловодства		2	1,2
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	само стояте льная работа	16	1,2,3
4 курс, 7 семестр				
МДК.02.02 Кормопроизводство				
Тема 1. Эколого-биологическая и хозяйственная характеристика растений сенокосов и пастбищ	Введение. Понятие о кормопроизводстве.	теор етичес кое	2	1
	Эколого-биологическая и хозяйственная характеристика кормовых растений		2	1
	Основные задачи и основы кормопроизводства		2	1
	Биологические особенности многолетних злаковых трав		2	1
	Биологические особенности многолетних бобовых трав		2	1
	Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ		2	1
	Растения сенокосов и пастбищ		2	1
	Естественные кормовые угодья		2	1
	Эколого-биологическая и хозяйственная	прак тическ	2	1,2

	характеристика кормовых растений	ое	2	1,2
	Биологические и экологические особенности многолетних злаковых трав		2	1,2
	Биологические и экологические особенности многолетних бобовых трав		2	1,2
	Определение многолетних злаковых трав по вегетативным признакам.		2	1,2
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	само стоятельная работа	16	1,2,3
4 курс, 8 семестр				
Тема 2. Технологии кормопроизводства	Понятие и роль зелёного конвейера	теоретическое	2	1
	Организация зеленого конвейера		6	1
	Организация и рациональное использование пастбищ		6	1
	Растительные сообщества		6	1
	Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ		6	1
	Система коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ		6	1
	Осоки	практическое	2	1,2
	Разнотравье		2	1,2
	Вредные и ядовитые растения		2	1,2

	Классификация сенокосов и пастбищ		2	1,2
	Инвентаризация и паспортизация кормовых угодий		2	1,2
	Поверхностное и коренное улучшение		2	1,2
	сенокосов и пастбищ		2	1,2
	Характеристика семян многолетних трав		2	1,2
	Составление травосмесей и расчет норм высева		2	1,2
	Организация пастбищного содержания скота		2	1,2
	Семеноводство многолетних трав		2	1,2
	Расчет годовой потребности в кормах		2	1,2
	Технологии заготовки сена и искусственно высушенных кормов		4	1,2
	Технологии заготовки силоса и сенажа		4	1,2
	Учёт кормов		2	1,2
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	самостоятельная работа	30	1,2,3
УП.02.01. Учебная практика Виды работ: 1. Описание отрасли скотоводства в различных хозяйствах России. 2. Планирование работ по совершенствованию и оптимизации отрасли скотоводства в зависимости от климатических условий и географического положения предприятия.		практические	144	1,2

3. Описание отрасли свиноводства в различных хозяйствах России. 4. Планирование работ по совершенствованию и оптимизации свиноводческих комплексов в зависимости от климатических условий и географического положения предприятия. 5. Описание отрасли овцеводства в различных хозяйствах России. 6. Планирование работ по совершенствованию и оптимизации отрасли овцеводства в зависимости от климатических условий и географического положения предприятия. 7. Описание технологий производства молока, говядины, свинины, баранины, козлятины, птичьего мяса, конины, мяса кроликов, рыбы, шерсти, кожи, яиц, мёда, прополиса, апитоксина, воска, маточного молочка, пыльцы и перги. 8. Описание кормовой базы (естественных сенокосов и пастбищ) ряда хозяйств России. 9. Определение названия растений. Разделение растений на сенокосные и пастбищные. 10. Умение спланировать работы по улучшению сенокосов и пастбищ. 11. Распознавание ядовитых растений. 12. Описание зелёного конвейера какого-либо предприятия России.			
Экзамен квалификационный			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории «Технологий производства продукции животноводства»

Оборудование:

Улей-лежак, демонстрационные плакаты.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. **Мурусидзе, Д. Н.** Технологии производства продукции животноводства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Н. Мурусидзе, Р. Ф. Филонов, В. Н. Легеза. — 2-е изд., испр. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 417 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11097-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456403 (дата обращения 01.09.2020)

2. **Технологии производства продукции животноводства** : учебное пособие для СПО / А. Е. Интизарова, Е. В. Казарина, А. В. Тицкая [и др.]. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-4486-0382-2, 978-5-4488-0211-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/77002.html
3. **Танана, Л.А.** Разведение сельскохозяйственных животных и основы селекции : учебное пособие / Л.А. Танана, В.И. Караба, В.В. Пешко. – Минск : РИПО, 2017. – 285 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463691 (дата обращения 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-661-7. – Текст : электронный.
4. Технология производства и переработки продуктов из мяса птицы: лабораторный практикум / С.В. Стадникова, О.В. Богатова, Н.Г. Догарева и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ООО ИПК «Университет», 2014. – 154 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259359 (дата обращения 01.09.2020)
5. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и технология производства говядины : учебно-методическое пособие / Новосибирский государственный аграрный университет, Сибирский научно-исследовательский институт животноводства Россельхозакадемии. – Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. – 88 с.: схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278166 (дата обращения 01.09.2020) – Библиогр.: с. 72-74. – Текст : электронный.
4. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и технология производства говядины: учебно-методическое пособие / Новосибирский государственный аграрный университет, Сибирский научно-исследовательский институт животноводства Россельхозакадемии. – Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. – 88 с.: схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278166 (дата обращения 01.09.2020) – Библиогр.: с. 72-74. – Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. **Бабина, М.П.** Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки продукции животноводства : учебное пособие / М.П. Бабина, А.Г. Кошнеров. – Минск : РИПО, 2015. – 392 с. : схем., табл., ил. – Режим

доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463273 (дата обращения 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-439-2. – Текст : электронный.

2. **Никифорова, Т. А.** Введение в технологии производства продуктов питания : учебное пособие для СПО / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0602-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/91856.html
3. **Клычкова, М. В.** Гигиенические основы производства и переработки продуктов питания животного происхождения : учебное пособие для СПО / М. В. Клычкова, Ю. С. Кичко. — Саратов : Профобразование, 2020. — 134 с. — ISBN 978-5-4488-0613-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/91859.html

Программное обеспечение Power Point.

Интернет-ресурсы:

http://www.biblioclub.ru - электронно-библиотечная система (эбс)

http://uisrussia.msu.ru - университетская информационная система Россия

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль изучается параллельно с изучением учебных дисциплин общепрофессионального цикла: «Основы зоотехнии» и «Анатомия сельскохозяйственных животных». Выполнение практических занятий предполагает деление группы по числу рабочих мест в лаборатории. Текущий контроль освоения содержания МДК осуществляется в форме тестовых заданий и практических занятий.

В процессе обучения используются различные виды информационно-коммуникационных технологий.

Организация учебной и производственной практики (по профилю специальности):

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первичных практических опыта деятельности в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Производство и первичная обработка продукции животноводства». Основные задачи учебной практики: знакомство и работа с нормативно-технической документацией на молочные продукты, знакомство со схемами технологий переработки продуктов животноводства, экскурсионное ознакомление с предприятиями по производству мяса КРС, птицы, молока; определение качества кефира, молока, сливочного масла, мяса птицы и их соответствие требованиям ГОСТ. Учебная практика по модулю проходит после изучения теоретической части МДК. Учебная практика проводится в лаборатории переработки продукции животноводства и на опытных полях ЕГУ им. И.А. Бунина. Формы контроля: дифференцированный зачёт в 4 семестре. Реализация программы учебной практики предполагает наличие

специального оборудования: Кабинет основ животноводства и пчеловодства, оснащён учебными столами и партами, стендами с породами домашних и с.-х. животных, макетом улья; лаборатория технологии производства продукции животноводства оснащена стендами, центрифугой молочной, сепаратором молочным, овоскопом, водяной баней, прибором «Клевер», автоклавом.

База практики представлены мясоперерабатывающим комбинатом «Луч» (с. Хмелинец, Елецкий район), животноводческим комплексом «Лиза» (ГК ООО «Трио», с. Дубовец Тербунского района), птицефабрикой ООО «Светлый путь» (с. Каменское Елецкого района), научно-исследовательской агрохимической лабораторией и аудиторией переработки продукции животноводства. Аудитория агрохимическая оснащена следующим оборудованием: камера бактерицидная для хранения обеззараженного материала и инструмента до 7 суток (КБ-"Я"-ФП Ультра-лайт), весы лабораторные электронные CE 124-C (Сартогосм), ВЛТЭ-5000 (Госметр), ВЛТЭ-2000 (Госметр), Ионометр pH-метр «Эксперт 001», pH-метр «Hanna pH 211», Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80СПУ, холодильник, вытяжной шкаф, печь высокотемпературная лабораторная SNOL 7,2/1100, шкаф для реактивов, гомогенезатор, сахариметр-поляриметр СУ-5, рефрактометр. Аудитория научно-исследовательская имеет следующее оснащение: стол приборный с блоком розеток, столик для весов антивибрационный, шкаф для лабораторной посуды, весы BT-200, весы GF-200, весы CE-124-S аналитические, баня водяная ПЭ-4300, стол оборудованный бюретками для титрования, сушильный шкаф SNOL 58/350, ротатор, муфельная печь ПМ-8, бидистиллятор БС, атомно-абсорбционный спектрофотометр «Спектр-5», пламенный фотометр автоматический ФПА-2, газовый хроматограф «Кристаллюкс -4000М», фотоколориметр КФК-3, вытяжной шкаф, роторный испаритель ИР-1М, центрифуга лабораторная ОПН-8 с ротором. Аудитория № технологии хранения и переработки продукции животноводства имеет следующее оснащение: стол приборный с блоком розеток, столик для весов антивибрационный, шкаф для лабораторной посуды, холодильник, 2 механические мясорубки, весы лабораторные, водяная баня LOIP LB-160, муфельная печь, стол для титрования, стерилизатор паровой DGM-200, микроскоп Микмед-1, овоскоп ПКЯ-10, вытяжной шкаф, сепаратор-сливкоотделитель «Урал», анализатор молока вискозиметрический «Соматос-мини».

Содержание учебной и производственной практик: 1. Описание отрасли скотоводства в различных хозяйствах России; 2. Планирование работ по совершенствованию и оптимизации отрасли скотоводства в зависимости от климатических условий и географического положения предприятия; 3. Описание отрасли свиноводства в различных хозяйствах России; 4.Планирование работ по совершенствованию и оптимизации свиноводческих комплексов в зависимости от климатических условий и географического положения предприятия; 5.Описание отрасли овцеводства в различных хозяйствах России; 6.Планирование работ по совершенствованию и оптимизации отрасли овцеводства в зависимости от климатических

условий и географического положения предприятия; 7.Описание технологий производства молока, говядины, свинины, баранины, козлятины, птичьего мяса, конины, мяса кроликов, рыбы, шерсти, кожи, яиц, мёда, прополиса, апитоксина, воска, маточного молочка, пыльцы и перги; 8.Описание кормовой базы (естественных сенокосов и пастбищ) ряда хозяйств России; 9.Определение названия растений. Разделение растений на сенокосные и пастбищные; 10.Умение спланировать работы по улучшению сенокосов и пастбищ; 11.Распознавание ядовитых растений; 12.Описание зелёного конвейера какого-либо предприятия России.

Деятельность практикантов сводилась к практической работе, состоящей из следующих этапов: прохождение инструктажа по технике безопасности, знакомство и работа с нормативно-технической документацией на молочные продукты, экскурсионное ознакомление с предприятиями по производству мяса КРС, птицы, молока, определение качества кефира, кислотности кефира, молока и сливочного масла и их соответствия требованиям ГОСТ, экспресс-анализ молока, определение плотности молока ареометром, знакомство со схемами технологий переработки молочных и других пищевых продуктов по плакатам, определение количества соматических клеток в молоке, просмотр видеофильмов по технологиям животноводства, определение кислотного числа молочного жира в сливочном масле, определение влажности и содержания поваренной соли в сливочном масле, определение сухого обезжиренного остатка и жирности сливочного масла, определение перекисного числа и окисленности молочного жира сливочного масла, определение влажности колбасы, определение pH мяса, определение свежести птичьего, свиного и говяжьего мяса с помощью сульфата меди, реактива Несслера и бензидина, экскурсии на мясоперерабатывающий комбинатом «Луч», животноводческий комплекс «Лиза» и птицефабрику ООО «Светлый путь».

Учебная практика в объёме 34 часов начинается в третьей декаде мая и заканчивается в середине июня. Производственная практика начинается с практики по профилю специальности в объёме 216 часов приходится на март-апрель, а заканчивается преддипломной практикой в объёме 144 часов, которая приходится на апрель-май.

По итогам практик обучающиеся предоставляют отчёт в письменном виде.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

Освоенные профессиональные компетенции	**Результаты обучения**	***Оценочные средства***
ПК 2.1 Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.	Знание технологии производства животноводческой продукции, умение составлять технологию получения продукции животноводства. Умение производить животноводческую продукцию с соблюдением технологии, техники безопасности и экологических законов.	*Текущий контроль в форме защиты практических занятии.* *Зачет по практике и по каждому из разделов профессионального модуля.* *Зачет по профессиональному модулю.* Комплексный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 2.2 Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.	Знание транспортировки, первичной обработки животноводческой продукции. Проводить первичную обработку молока, мяса, яиц, рыбы, пчелопродуктов с соблюдением требований техники безопасности, стандартизаций и сертификаций. Определять качество и продукции.	
ПК 2.3 Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.	Знание методов оценки и контроля качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.	
Организация и выполнение работ по производству	-применять технологии для получения животноводческой продукции с учетом	Проверка усвоения практических

животноводческой продукции	конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники; -выбирать и оценивать породы животных; -оценивать качество племенной работы; -определять и оценивать состояние животных; -выполнять основные технологические условия для высокой продуктивности животных; -выбирать способ содержания и кормления животных.	умений. Анализ выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы. Решение заданий в тестовой форме. Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе прохождения обучающимся учебной практики

Освоенные общие компетенции	**Результаты обучения**	***Оценочные средства***
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	-участие в конкурсах профессионального мастерства; -внешняя активность учащегося;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества выполнения;	-отзывы, характеристики, рекомендации с мест практики;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологии производства продукции растениеводства;	- участие в учебных образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой	– эффективный поиск необходимой информации;	- подготовка рефератов (докладов, сообщений, по

для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– использование различных источников, включая электронные.	различной тематике) - участие в конкурсах профессионального мастерства;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа с компьютером, Демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	- подготовка мультимедийных презентаций;
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	- участие в учебных образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	- отзывы с места прохождения учебной, производственной практик
ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	- разработка плана личностного развития; - выполнение реферата.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области агротехнологий;	- выступление с докладами по передовым технологиям возделывания сельскохозяйственных культур.