

Приложение
фонд оценочных средств по дисциплине
«Технологии производства,
переработки и хранения
продукции растениеводства и
животноводства»
(наименование дисциплины (модуля) / практики)

1. Критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля) / практики

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания (<i>знать, уметь, владеть</i>)	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)*	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)**	промежуточная аттестация***
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Знать: базовые показатели и условия для определения пропорций развития производства исходя из конкретных условий и потребностей рынка. Уметь: определять пропорции развития производства исходя из конкретных условий и потребностей рынка. Владеть: навыками определения пропорций развития	ИОПК-2.1. Способен определить пропорции развития производства исходя из конкретных условий и потребностей рынка	Технологии возделывания и производство зерна хлебов первой группы Технологии возделывания и производство зерна хлебов второй группы Технологии возделывания и производство масличных культур Технологии возделывания и производство зерна зернобобовых культур Технологии возделывания и производство картофеля и столовых корнеплодов Технологии хранения зерна Технологии хранения	тесты	экзамен

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания (<i>знать, уметь, владеть</i>)	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)*	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)**	промежуточная аттестация***
	производства исходя из конкретных условий и потребностей рынка.		плодовой и овощной продукции Основные способы переработки продукции растениеводства Стандартизация и контроль качества продуктов животноводства Морфология и химический состав мяса Транспортировка и порядок приема-сдачи убойных животных Первичная обработка убойных животных Переработка побочных продуктов убоя		
ПК-2. Оперативное управление процессом сельскохозяйственного производства и разработка мероприятий по воздействию на риски в разрезе отдельных видов	Знать: основные мероприятия по снижению трудоемкости продукции, выявлению резервов роста производительности труда. Уметь: разрабатывать	ИПК-2.1. Способен разрабатывать мероприятия по снижению трудоемкости продукции, выявлению резервов роста производительности труда	Технологии возделывания и производство зерна хлебов первой группы Технологии возделывания и производство зерна хлебов второй группы Технологии возделывания и производство масличных культур Технологии возделывания и производство зерна	Тест	Экзамен

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания (<i>знать, уметь, владеть</i>)	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)*	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)**	промежуточная аттестация***
	мероприятия по снижению трудоемкости продукции, выявлению резервов роста производительности труда. Владеть: современными приемами мероприятий по снижению трудоемкости продукции, выявлению резервов роста производительности труда.		зернобобовых культур Технологии возделывания и производство картофеля и столовых корнеплодов Технологии хранения зерна Технологии хранения плодовой и овощной продукции Основные способы переработки продукции растениеводства Стандартизация и контроль качества продуктов животноводства Морфология и химический состав мяса Транспортировка и порядок приема-сдачи убойных животных Первичная обработка убойных животных Переработка побочных продуктов убоя		

2. Уровни сформированности компетенций, их критерии и шкала оценивания

Шкала оценивания сформированности индикаторов компетенций

Код и наименование	Оценки сформированности индикаторов*
--------------------	--------------------------------------

индикатора достижения формируемой компетенции	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
ИОПК-2.1. Способен определить пропорции развития производства исходя из конкретных условий и потребностей рынка	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
ИПК-2.1. Способен разрабатывать мероприятия по снижению трудоемкости продукции, выявлению резервов роста производительности труда	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка сформированности компетенций	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
Высокий	отлично / зачтено	Сформированы четкие системные знания, умения и навыки по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие,

		продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.	содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно, продемонстрирован высокий уровень владения практическими умениями и навыками. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.
Повышенный	хорошо / зачтено	Знания, умения и навыки по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции.	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.
Базовый	удовлетворительно / зачтено	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями, умениями и навыками для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции.	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач.
Низкий	Неудовлетворительно / не зачтено	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

3. Оценочные средства, используемые в процессе формирования компетенций

3.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

(преподавателем указываются все виды заданий для проведения текущего контроля, если это предусмотрено в РПД, по форме, приведенной ниже в качестве примера.)

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
ИОПК-2.1. Способен определить пропорции развития производства исходя из конкретных условий и потребностей рынка	Технологии возделывания и производство зерна хлебов первой группы Технологии возделывания и производство зерна хлебов второй группы Технологии возделывания и производство масличных культур Технологии возделывания и производство зерна зернобобовых культур Технологии возделывания и производство картофеля и столовых корнеплодов Технологии хранения зерна Технологии хранения плодовой и овощной продукции Основные способы переработки продукции растениеводства	Тест (вопросы к коллоквиуму, темы рефератов, темы докладов, темы сообщений, кейс-задачи, задания для контрольной работы):** 1. Какие культуры относятся к первой группе хлебов? –Рожь, пшеница, ячмень, рис, кукуруза -Рожь, пшеница, ячмень, овес, тритикале -Кукуруза, пшеница, ячмень, рис 2. Какие культуры относятся ко второй группе хлебов? -Кукуруза, рис, сорго, просо, гречиха -Рожь, ячмень, овес, тритикале, пшеница -Пшеница, кукуруза, рис, ячмень, тритикале 3. Зерновка состоит из основных частей: -зародыш, эндосперм, оболочка, бороздка, хохолок - зародыш, эндосперм, оболочка, - зародыш, эндосперм, оболочка, бороздка 4. Что такое отруби? -Всё, что отрубается от зерновки -Оболочка и зародыш, отделяемые от эндосперма -Эндосперм, отделяемый от зерновки 5. Чем богаты отруби? -Жиром и клетчаткой -Крахмалом -Витаминами 6. От чего зависит сортность и помол муки?

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
	Стандартизация и контроль качества продуктов животноводства Морфология и химический состав мяса Транспортировка и порядок приема-сдачи убойных животных Первичная обработка убойных животных Переработка побочных продуктов убоя	-от зерновой культуры -от крупности помола -от цельности зерна, идущего на помол 7. Что называется посевной годностью семян? -произведение чистоты семян на всхожесть, выраженное в % -полевая всхожесть семян -фактическая всхожесть семян 8. Назовите культуры сплошного сева: -зерновые, пропашные, масличные, зернобобовые -зерновые, технические, кулисные, зернобобовые -зерновые, технические, масличные, зернобобовые 9. Какую роль играет обработка почвы? -рыхление почвы, борьба с сорняками, аэрация почвы, крошение, выравнивание, подготовка посевного ложе -рыхление почвы, борьба с сорняками и вредителями, выравнивание, подготовка посевного ложе -рыхление почвы, борьба с сорняками и вредителями, аэрация почвы, крошение, выравнивание, подготовка посевного ложе 10. Какие бывают удобрения? -Органические, минеральные, комплексные, жидкие комплексные удобрения (ЖКУ), микроудобрения, -Органические, минеральные, комплексные, жидкие комплексные удобрения (ЖКУ), микроудобрения, торфо-навозный компост -Органические, минеральные, комплексные, жидкие комплексные удобрения (ЖКУ), микроудобрения, навоз, навозный компост, торфо-навозный компост 11. Что такое пестициды? -Ядохимикаты, применяемые в борьбе с вредителями, болезнями и сорняками -Гербициды, фунгициды, аккориды, арбориды, зооциды,

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		аттрактанты, репелленты -Все ответы верны 12. В какие фазы применяют пестициды? -Ориентируясь на фазу развития патогена -Ориентируясь на фазу развития растения -Оба ответа верны 13. В какую фазу проводят уборку зерновых культур на зерно? -Молочно-восковой спелости -Восковой спелости -Твёрдой восковой спелости 14. Как убирают незрелые хлеба? -Раздельно: скашивая и обмолачивая валки -на корм -оба ответа верны 15. Что такое прямое комбайнирование при уборке зерновых культур? -Когда комбайн идет прямо по полю -Когда за один проход агрегата обмолачивается ворох -Когда комбайн работает по навигатору 16. Как убирают картофель? -Картофелекомбайнами -Картофелекопалками и ручным подбором -Оба ответа верны 17. В какую погоду лучше всего убирать с поля урожай? -В сухую и безветренную -В любую -В немного влажном состоянии 18. Что называют «бункерной» урожайностью? -Урожайность вороха из бункера (не очищенная и не высушенная) -Урожайность влажного вороха с примесями

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		-Оба ответа верны 19. Что называют «лечебным» периодом при хранении картофеля и корнеплодов? -Период времени, когда корне- и клубнеплоды проходят лечебные мероприятия -Период времени в течение месяца, когда проявляются скрытые поражения -Период времени, в течение которого овощи готовят к консервированию 20. Назовите основные способы переработки зерна: -мукомольное, крупяное, солодовое, паточное -мукомольное, крупяное, солодовое, паточное, спиртовое -мукомольное, крупяное, солодовое, паточное, пивное, квасное 21. Какие зерновые культуры используют в основном на корм скоту? -Пшеница, рожь, ячмень, овес, тритикале, кукуруза, сорго, просо -рожь, ячмень, овес, тритикале, кукуруза, сорго, просо - ячмень, овес, тритикале, кукуруза, сорго, просо 22. Из какой культуры получают пшеничную крупу? -Сорго -Просо -Пшеница 23.Какой способ хранения продукции растениеводства наиболее распространенный? -Навалом -Контейнерный -Тарный 24. Какие типы хранилищ наиболее распространены в районах выращивания продукции? -Элеваторы -Временные накопительные

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		-Стационарные 25. Какие продукты питания получают при переработке зерна тритикале? -Муку, крупу -Крахмал, патоку, спирт -Все ответы верны Темы 1.Транспортная документация и ее значение. 2. Особенности транспортировки животных различными видами транспорта. 3. Нормы перевозки скота, птицы, кроликов. Требования к путям и трассам при перегоне животных 4.. Режим перегона и нагул кота. Факторы, влияющие на состояние животных в пути. 6. Профилактика стрессовых ситуаций. Санитарная обработка транспортных средств. 7.Порядок приема и сдачи скота и птицы для убоя по живой массе и упитанности. 8.Понятие о живой и приемной массе. 9.Нормы скидок живой массы при приеме и сдаче скота и птицы. Термины и определения на скот для убоя. 10.Методы определения упитанности скота и птиц 11.Категории упитанности и требования ГОСТа на скот, птицу и кроликов. 12. Правила сдачи-приема скота и расчетов за него по массе и качеству мяса. 13.Прием и контроль качества поступающей птицы и кроликов. 14.Убой и первичная переработка птицы и кроликов. 15. Характеристика готовой продукции цеха убоя и первичной переработки птицы и кроликов

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
ИПК-2.1. Способен разрабатывать мероприятия по снижению трудоемкости продукции, выявлению резервов роста производительности труда	Технологии возделывания и производство зерна хлебов первой группы Технологии возделывания и производство зерна хлебов второй группы Технологии возделывания и производство масличных культур Технологии возделывания и производство зерна зернобобовых культур Технологии возделывания и производство картофеля и столовых корнеплодов Технологии хранения зерна Технологии хранения плодовой и овощной продукции Основные способы переработки продукции растениеводства Стандартизация и контроль качества продуктов животноводства Морфология и химический состав мяса	1. Что является резервами повышения урожайности сельскохозяйственных культур? - ведение севооборотов, использование лучших сортов, удобрений, средств защиты растений, оптимальные сроки уборки, подработки урожая, соблюдение режимов хранения продукции, целевое использования урожая при переработке - соблюдение культуры земледелия, ведение севооборотов, использование лучших сортов, удобрений, средств защиты растений, оптимальные сроки уборки, подработки урожая, соблюдение режимов хранения продукции, целевое использования урожая при переработке - ведение севооборотов, использование лучших сортов, удобрений, средств защиты растений, оптимальные сроки уборки, подработки урожая, соблюдение режимов хранения продукции, целевое использования урожая при переработке -оба ответа верны 2. Чем можно повысить «культуру земледелия»? - мелиорацией почв, ведением севооборотов, проведением качественной обработки почвы, внесением удобрений, средств защиты растений и других мероприятий ухода за посевами - мелиорацией почв, в том числе и химической мелиорацией, ведением севооборотов, проведением качественной обработки почвы, внесением удобрений, средств защиты растений и других мероприятий ухода за посевами -оба ответа верны 3. Как повысить товарные качества продукции при выращивании? - использованием районированных сортов, созданием оптимальных условий питания и освещения, использованием пестицидов против вредителей, болезней, портящих внешний вид

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
	Транспортировка и порядок приема-сдачи убойных животных Первичная обработка убойных животных Переработка побочных продуктов убоя	продукции - использованием районированных сортов, созданием оптимальных условий питания и освещения, использованием пестицидов против вредителей, болезней, портящих внешний вид продукции, соблюдением режимов хранения и предтоварной подготовки продукции при реализации -оба ответа верны 4. Как повысить качество продукции при выращивании и хранении? - созданием оптимальных условий выращивания (минерального питания, почвенной аэрации, влажности, плотности, освещенности) -подбором специализированных сортов, соответствующих целевому назначению продукции: столовое, техническое, на переработку и т.д. -оба ответа верны 5. Как повысить закупочные цены на продукцию? -реализовывать круглый год, имея оснащённые хранилища и варьируя рыночной ценой -получать качественную продукцию и, не имея баз хранения реализовывать сразу после уборки -Иметь постоянных перекупщиков продукции 6. Как снизить отход продукции при хранении? - Соблюдением режимов хранения - Соблюдением режимов и способов хранения -Использовать только лежкоспособные сорта 7. Как снизить затраты на выращивание продукции? - Использовать адаптированные (районированные) сорта высших репродукций - Экономно (локально) вносить удобрения и пестициды

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		-Оба ответ правильны 8. Как поднять рентабельность возделывания с.-х. культур? - Рационально использовать пашню, сельхозтехнику, семена, ГСМ, удобрения и пестициды - Использовать только районированные сорта высших репродукций -Оба ответа правильны 9. В чем роль технологической карты возделывания культуры? - Это пошаговая технологическая схема с указанием видов работ, объёмов, количества работников и машин, норм выработки, расчётов расходов ГСМ, ручного и механизированного труда, стоимости работ -Это расчеты материальных, финансовых и людских ресурсов для получения запланированного объема продукции -Оба ответа верны 10. Кто участвует в разработке технологической карты? -специалисты предприятия -агроном, нормировщик, бухгалтер, экономист -директор -все ответы верны Темы 1.Химический состав мышечной, жировой и соединительной тканей и их влияние на пищевую ценность мяса. 2.Факторы, влияющие на качество мяса. Общие понятия о пищевой, биологической и технологической ценности мяса. 3.Основные физико-химические свойства мяса. Сортная разрубка туш. 4.Классификация мяса по термическому состоянию (парное, остывшее, охлажденное, подмороженное, замороженное и размороженное).

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		5.Консервирование мяса низкой температурой. Источники получения холода. Консервирование мяса высокой температурой. 6.Сущность послеубойных изменений в мясе. 7.Последовательность развития ферментативных процессов и их назначение. 8.Факторы, влияющие на процессы созревания. Признаки созревшего мяса. 9.Нежелательные изменения в мясе при хранении. 10. Причины, условия возникновения пороков в мясе и мероприятия по их предубеждению. 11.Санитарная оценка мяса.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства*
ИОПК-2.1. Способен определить пропорции развития производства исходя из конкретных условий и потребностей рынка	1. Доктрина Продовольственной безопасности РФ и задачи по обеспечению продовольствием (растительными продуктами) 2. Растениеводство как дисциплина и отрасль сельского хозяйства. Значение. Особенности растениеводства 3. Основные зерновые культуры: хлеба 1 группы, виды растений. Значение, распространение, технологии возделывания 4. Основные зерновые культуры: хлеба 2 группы. Озимые и яровые поздние культуры. Значение, распространение, технологии возделывания 5. Элементы технологии возделывания озимых культур 6. Элементы технологии возделывания яровых культур

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства*
ИПК-2.1. Способен разрабатывать мероприятия по снижению трудоемкости продукции, выявлению резервов роста производительности труда	7. Предшествующие культуры в севообороте. От чего зависит выбор предшественника? Отличные и хорошие предшественники 8. Обработка почвы: системы обработки почвы. Основная, предпосевная системы обработки почвы 9. Орудия и сельскохозяйственные машины, используемые для обработки почвы 10. Посев: способы посева, сроки и требования с.-х. культур по срокам и способам посева 11. Удобрения. Виды удобрений и способы внесения 12. Мероприятия ухода за растениями: борьба с сорняками, вредителями и болезнями 13. Зерновые бобовые культуры. Виды растений. Особенности технологий возделывания 14. Масличные культуры: виды растений и основные особенности возделывания. Продукты переработки масличных культур: масло, жмых и шрот 15. Корне- и клубнеплоды: картофель. Особенности технологии возделывания картофеля 16. Столовые корнеплоды: свёкла, морковь, редька, репа, редис. Особенности технологий возделывания 17. Волокнистые (технические) культуры: виды, значение, распространение 18. Сахарная свёкла: значение, распространение, особенности возделывания, продукты переработки 19. Эфиромасличные культуры: виды, распространение, особенности возделывания, продукты переработки 20. Технологические карты возделывания с.-х. культур: значение и основные принципы разработки 21. Макронутриенты: белки, жиры и углеводы. Основные источники макронутриентов растительного происхождения. Как рассчитать содержание в растительных продуктах? 22. Хранение продукции растениеводства. Режимы хранения зерна. Хранилища 23. Хранение картофеля и корнеплодов 24. Что такое естественная убыль продукции растениеводства при хранении и как её рассчитать? 25. Вредители хранения зерна и меры борьбы с ними 26. Вредители и болезни картофеля при хранении и меры борьбы с ними 27. Переработка продукции растениеводства: основные способы и продукты переработки 28. Мука как продукт переработки зерна: значение, виды муки и от чего зависит выход муки при

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства*
	переработке зерна? 29. От чего зависит выход растительного масла при переработке семян масличных культур? 30. Вспашка как приём основной обработки почвы. Процессы, происходящие при вспашке и требования с.-х. культур, предъявляемые к вспашке 31. Приёмы предпосевной обработки почвы: процессы, происходящие при бороновании и культивации и требования с.-х. культур по предпосевной обработке почвы 32. Зяблевая вспашка. Основные технологические требования: сроки и техника 33. Технологическая карта: значение и очередность этапов заполнения и расчетов 34. Режимы хранения зерна: температура и влажность. 35. Особенности хранения основных видов фруктов (яблоки, груши, айва) 36. Первичная обработка урожая корне- и клубнеплодов после уборки 37. Чистый и занятый пар. Сидеральные культуры и их значение 38. Зернобобовые культуры. Особенности возделывания. 39. Основные технологии переработки овощной продукции (томаты, огурцы). 40. Что такое лежкость продукции растениеводства: лежкоспособные виды овощей и не лежкоспособные. 41. Основная и предпосевная обработка почвы, сельскохозяйственные машины и орудия для обработки почвы. 42. Лен-долгунец и лен масличный: значение, продукты переработки 43. Значение макроэлементов (белков, жиров и углеводов) растительных продуктов. 44. Типы овоще- и фруктохранилищ. 45. Назначение картофеля: столовое, техническое, универсальное. 46. Основные технологии переработки зерна. 47. Сушка как способ консервирования. Виды сушки. 48. Агрономические факторы формирования урожая: севообороты, системы удобрения. 49. Значение микроэлементов (витаминов, ферментов, органических кислот, ароматических веществ) растительных продуктов.

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства*
	50. Взаимосвязь растениеводства с другими дисциплинами. 51. Особенности хранения моркови и свёклы столовой. 52. Способы хранения овощей. 53. Первичная обработка зерна после уборки. 54. Классификация пестицидов. 55. Влияние на качество мяса породы, пола, возраста, упитанности, здоровья, условий кормления и содержания, транспортировки и предубойной выдержки животных. 56. Качество мяса в зависимости от первичной переработки, хранения, реализации сырья и наличия в нем посторонних веществ (пестицидов, антибиотиков и др. химических веществ). 57. Влияние отдельных компонентов, входящих в состав мяса, на пищевую ценность продукта. 58. Факторы, влияющие на морфологический и химический состав мяса. 59. Сортной разруб туш и его обоснование. 60. Классификация мяса в зависимости от пола, возраста, упитанности животных. 61. Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической, технологической ценности мяса, методы их определения. 62. Субпродукты. Классификация, пищевая ценность, обработка и хранение. 63. Оценка качества и рациональное использование субпродуктов. 64. Топленые жиры. 65. Сбор и обработка жира-сырца. 66. Технология вытопки. 67. Изменение жира при хранении и методы определения его доброкачественности. 68. Кишечное сырье. 69. Номенклатура и использование кишок. Обработка, консервирование и хранение. 70. Кровь. Пищевая ценность. 71. Сбор, консервирование и переработка крови на пищевые, кормовые и лечебные цели. 72. Эндокринное сырье. 73. Сбор и первичная обработка, консервирование и использование эндокринного сырья. 74. Непищевые отходы и конфискаты и их рациональное использование. 75. 2.Производство кормовой муки. 76. Технология кожевенно-мехового сырья.

