

**КАТАЛОГ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) <sup>1</sup>**

**КАФЕДРЫ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕХАНИЗАЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

**Специальность: 6-05-0812-02 «Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»**

**Профилизация: «Технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции»**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
<b>Модуль «Технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции»</b>					
<b>Технологии переработки сельскохозяйственной продукции</b>	УК – 2 Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий;	Технологии и техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции,	<i>знать:</i> - основные составные вещества пищевого сырья и продуктов его переработки;	11	180/190
<b>Курсовая работа по учебной дисциплине «Технологии переработки сельскохозяйственной продукции»</b>	УК – 5 Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности; УК – 6 Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности; БПК – 4 Организовывать технологические процессы и выполнять операции при переработке и хранении сельскохозяйственной продукции	Химия	<i>уметь:</i> - технологии переработки сельскохозяйственной продукции; <i>иметь навык:</i> - составлять технологические схемы производств; - проводить анализы качества продукции и сырья; - использования стандартных методов определения качества сырья; - использования методов контроля качества готовой продукции.	1	-/40
<b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Общие сведения о сельскохозяйственном сырье и готовой продукции; характеристика основного и дополнительного сырья для перерабатывающих предприятий; технология производства плодоовощных консервов; производство картофелепродуктов; переработка зерна; производство льна; производство сахара; переработка продукции животноводства (молока и мяса).					
<b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации - зачет в 3 семестре, экзамен в 4 семестре, курсовая работа.					

<p><b>Технологии хранения сельскохозяйственной продукции</b></p>	<p>УК – 2 Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий;          УК – 5 Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;          УК – 6 Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности;          БПК – 4 Организовывать технологические процессы и выполнять операции при переработке и хранении сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Технологии и техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции,          Химия</p>	<p><i>знать:</i>          - особенности и изменения, происходящие в зерновом и плодовоовощном сырье в процессе его хранения;          - технологии хранения зернового и плодовоовощного сырья;  <i>уметь:</i>          - подбирать режимы и способы хранения зернового и плодовоовощного сырья;          - проводить анализы качественных показателей зернового и плодовоовощного сырья;  <i>иметь навык:</i>          - использования стандартных методов определения качественных показателей продукции растениеводства в процессе хранения;          - использования методов контроля зернового и плодовоовощного сырья в процессе его хранения.</p>	<p>3</p>	<p>52/68</p>
<p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Особенности и изменения, происходящие в зерновом и плодовоовощном сырье в процессе его хранения; технологии хранения зернового и плодовоовощного сырья; режимы и способы хранения зернового и плодовоовощного сырья; анализы качественных показателей зернового и плодовоовощного сырья; стандартные методы определения качественных показателей продукции растениеводства в процессе хранения; методами контроля зернового и плодовоовощного сырья в процессе его хранения.</p>					
<p><b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации - экзамен в 3 семестре.</p>					

Модуль «Процессы и аппараты перерабатывающей промышленности»						
<b>Процессы и аппараты перерабатывающей промышленности</b>	УК – 2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий;	Химия, Физика, Теоретическая механика, Технологии хранения сельскохозяйственной продукции, Технологии переработки сельскохозяйственной продукции	<i>знать:</i> – основные процессы переработки сельскохозяйственной продукции; – технологические схемы производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; – принципы работы, устройство и эксплуатационные особенности оборудования, применяемого в различных отраслях перерабатывающей промышленности;	4	80/80
<b>Курсовая работа по учебной дисциплине «Процессы и аппараты перерабатывающей промышленности»</b>	УК – 5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;		<i>уметь:</i> – анализировать и рассчитывать технологические параметры процесса переработки сельскохозяйственной продукции; – определять оптимальные параметры производственного процесса, разрабатывать и рассчитывать оборудование для его осуществления;	1	-/40
	УК – 6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности;		<i>иметь навык:</i> – использования основополагающих принципов расчета процессов пищевых производств; – использования методики технологических расчетов основного перерабатывающего оборудования		
<b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Классификация процессов пищевых производств; гидромеханические, теплообменные, массообменные, механические процессы в перерабатывающей промышленности; инженерные задачи пищевых производств и машинно-аппаратные варианты их решения; схемы оборудования для подготовки сырья, полуфабрикатов к основным производственным операциям.						
<b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации - экзамен в 5 семестре, курсовая работа.						

**Специальность: 6-05-0812-02 «Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»**

**Профилизация: «Технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции»**

<b>Модуль «Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования»</b>					
<p><b>Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования</b></p>	<p>СК – 4 Планировать и осуществлять техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Физика Теоретическая механика Детали машин Холодильное оборудование Оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p><i>знать:</i> – физику процессов и явлений, определяющих природу возникновения отказов и неисправностей; – порядок планирования и организацию проведения обслуживающих и ремонтных работ на предприятиях перерабатывающей промышленности; – методы и способы выполнения, наладки и ремонта технологического оборудования; <i>уметь:</i> – определять виды изнашивания деталей машин; – составлять плановую и техническую документацию на проведение технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; <i>иметь навыки:</i> – разработки графика планово-предупредительного ремонта технологического оборудования; – подбора смазочных материалов для узлов и механизмов технологического оборудования</p>	<p align="center">4</p>	<p align="center">60/84</p>
<p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Система технического обслуживания и ремонта оборудования, материально-технические средства ремонта технологического оборудования, диагностика технологического оборудования, смазка узлов технологического оборудования, износ деталей технологического оборудования, технологические процессы восстановления изношенных деталей, установка и крепление технологического оборудования на фундаментах, ремонт деталей и узлов типового технологического оборудования</p>					
<p><b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – задания и тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – экзамен в 7 семестре.</p>					

**Специальность: 6-05-0812-02 «Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»**

**Профилизация: «Технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции»**

<b>Модуль «Вспомогательное оборудование»</b>					
<b>Холодильное оборудование</b>	СК – 6 Анализировать конструктивные особенности холодильных машин и подъемно-транспортного оборудования, выполнять обоснованную компоновку их составных элементов	Материаловедение и технология конструкционных материалов Основы электротехники и электроники Электропривод и электрооборудование Гидравлика Теплотехника Технологии хранения сельскохозяйственной продукции	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– условия проведения холодильных технологических процессов с учетом особенностей конкретного пищевого продукта;</li> <li>– устройство, принцип работы, правила эксплуатации и технического обслуживания холодильных машин, агрегатов и узлов;</li> <li>– место установки и работу, элементов холодильной машины и средств автоматики;</li> <li>– влияние неисправностей на работу холодильной машины;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– целенаправленно управлять изменением свойств пищевых продуктов холодильной обработкой;</li> <li>– проводить техническое обслуживание и анализ технического состояния компрессоров холодильных машин;</li> </ul> <p><i>иметь навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбора режимных параметров при обработке пищевых продуктов холодом;</li> <li>– определения основных неисправностей холодильной установки</li> </ul>	7	132/128
<p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Консервирование пищевых продуктов холодом, физические основы получения низких температур, рабочие вещества холодильных машин, теоретические основы работы холодильных машин, компрессоры холодильных машин, теплообменные аппараты холодильных машин, вспомогательная аппаратура холодильных машин, автоматизация холодильных машин, малые холодильные установки, эксплуатация, обслуживание и ремонт холодильного оборудования</p>					
<p><b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – задания и тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 5 семестре, экзамен в 6 семестре.</p>					

**Специальность: 6-05-0812-02 «Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»**

**Профилизация: «Технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции»**

<b>Модуль «Оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»</b>					
<b>Оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</b>	УК-2 Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения	Химия Начертательная геометрия и инженерная графика	<i>знать:</i> – основы процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;	10	210/166
<b>Курсовой проект по учебной дисциплине «Оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»</b>	информационно-коммуникационных технологий УК-5 Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности УК-6 Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности БПК – 5 Использовать технологическое оборудование для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Материаловедение и технология конструкционных материалов Теоретическая механика Детали машин Технологии переработки сельскохозяйственной продукции	– устройство и принцип действия технологического оборудования, применяемого в технологических схемах хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; – методы настройки технологического оборудования на требуемые характеристики и методы контроля параметров его работы; <i>уметь:</i> – рассчитывать основные параметры технологического оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции <i>иметь навык:</i> – конструирования узлов технологического оборудования для проведения технологического процесса; – эксплуатации основного технологического оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции		
<b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Оборудование для механической обработки молочного сырья, оборудование для тепловой обработки молочного сырья, оборудование для производства отдельных видов молочных продуктов, оборудование для приемки и первичной переработки сельскохозяйственных животных, оборудование для производства и хранения мясной продукции; оборудование для хранения и переработки зерна, производства комбикормов и хлебобулочных изделий; оборудование для хранения и переработки плодов и овощей, производства отдельных видов продукции из растительного сырья					
<b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – задания и тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 6 семестре, экзамен в 7 семестре, курсовой проект.					

**Специальность: 6-05-0811-04 «Агробизнес»**

**Профилизации: «Экономика и организация аграрного производства», «Логистическое сопровождение агробизнеса»**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
<b>Модуль «Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»</b>					
<b>Технологии хранения и переработки продукции животноводства</b>	БПК – 7 Быть способным участвовать в разработке производственных и технических процессов, осуществлять выбор современных приемов и технологий при переработке и хранении сельскохозяйственной продукции	Технологии производства продукции животноводства	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы хранения животноводческого сырья;</li> <li>- технологические схемы и процессы его переработки;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять хранение животноводческого сырья и продуктов переработки;</li> <li>- выполнять необходимые технологические и энергетические расчеты;</li> <li>- составлять технологические схемы производств;</li> <li>- проводить анализы качества продукции и сырья;</li> </ul> <p><i>иметь навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования стандартных методов определения качественных показателей продукции животноводства в процессе хранения и переработки;</li> </ul>	3	54/70
<p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Общие сведения и характеристика о животноводческом сырье и готовой продукции; первичная переработка всех видов убойных животных, пищевая, биологическая и энергетическая ценность и технологические свойства мяса, технологии производства продукции животноводства, технологии консервирования мяса копчением и сублимационной сушкой, обработка ультрафиолетовыми лучами, использование современных видов упаковочных материалов и хранение мяса в атмосфере углекислого газа и азота.</p>					
<p><b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – задания, тесты и рефераты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 4 семестре.</p>					

**Специальность: 6-05-0811-04 «Агробизнес»**

**Профилизации: «Экономика и организация аграрного производства», «Логистическое сопровождение агробизнеса»**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
<b>Модуль «Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»</b>					
<b>Технологии хранения и переработки продукции растениеводства</b>	БПК – 6 Участвовать в разработке производственных и технологических процессов, осуществлять выбор современных приемов и технологий при переработке и хранении сельскохозяйственной продукции	Химия	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию продукции растениеводства;</li> <li>- способы и методы хранения растениеводческой продукции;</li> <li>- современные технологии и оборудование по переработке продукции растениеводства;</li> <li>- показатели качества сельскохозяйственной продукции;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с нормативно-технологической документацией на продукцию растениеводства и продукты ее переработки;</li> <li>- выполнять необходимые расчеты; - проводить сравнительный анализ качества растениеводческой продукции и сырья;</li> </ul> <p><i>иметь навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться основными методами анализа качества растениеводческой продукции и сырья</li> </ul>	3	54/70
<b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Общие сведения о растениеводческом сырье и готовой продукции; характеристика растениеводческого сырья для перерабатывающих предприятий, его состав и качественные показатели; послеуборочная обработка и хранение зерна и семян; технологии хранения и переработки растениеводческой продукции; упаковка и определение качества.					
<b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – задания, тесты и рефераты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 3 семестре.					



**Специальность: 6-05-1021-01 «Охрана труда на производстве»**

**Профилизация: «Охрана труда в АПК»**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
--------------------	-------------	--------------	--	------------------------------------	--

<b>Модуль «Технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»</b>					
<b>Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</b>	СК – 6 Выполнять технологические операции при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции, осуществлять диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники	Химия	<i>знать:</i> - классификацию, устройство, принцип действия основного технологического оборудования; - технологии переработки сельскохозяйственной продукции; <i>уметь:</i> - проводить анализы качества продукции и сырья; - проводить расчеты рабочих параметров технологического оборудования; <i>иметь навык:</i> - пользоваться стандартными методами определения качества сырья; методами контроля качества готовой продукции	3	72/48
<b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Общие сведения о сельскохозяйственном сырье и готовой продукции; характеристика основного сырья для перерабатывающих предприятий, его состав и требования к качеству, технологические линии и оборудование для производства пищевых продуктов					
<b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – задания, тесты и рефераты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет во 2 семестре.					

**Специальность: 6-05-0812-01 «Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции»**  
**Профилизация: «Технические средства и технологии»**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Кол-во ауд. часов и самостоятельной работы
<b>Модуль «Технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»</b>					
<b>Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</b>	БПК – 9 Использовать технологии хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции	Технологии и техническое обеспечение производства продукции растениеводства Технологии и техническое обеспечение производства продукции животноводства	<i>знать:</i> - особенности и изменения, происходящие в зерновом, плодовоовощном и животном сырье в процессе его хранения и переработки; - технологии хранения и переработки зернового, плодовоовощного и животного сырья; <i>уметь:</i> - подбирать режимы и способы хранения зернового, плодовоовощного и животного сырья; - определять и устанавливать оптимальные технологические режимы и параметры производства; <i>иметь навык:</i> - пользоваться методами организации технологического процесса хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; - методами контроля режимов хранения и переработки зернового, плодовоовощного и животного сырья	3	40/50
<b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Общий химический состав и особенности анатомического строения зерна, Способы, режимы хранения и основные факторы, влияющие на сохранность зерна. Теоретические основы переработки зерна. Технологические основы производства муки, крупы, комбикорма, растительного масла. Состав и свойства плодовоовощного сырья и картофеля. Процессы, происходящие при хранении. Способы и режимы хранения. Классификация методов переработки плодовоовощного сырья. Состав и свойства сырья животного происхождения. Процессы, происходящие при хранении и переработке сырья животного происхождения. Способы, режимы и методы хранения и переработки сырья животного происхождения.					
<b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – задания, тесты и рефераты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 8 семестре.					

**Специальность: 6-05-0812-04 «Энергетическое обеспечение сельского хозяйства»**  
**Профилизация: «Электроснабжение и электрооборудование»**  
**Специальность: 6-05-0713-04 «Автоматизация технологических процессов и производств»**  
**Профилизация: «Автоматизация и роботизация в АПК»**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
<b>Модуль «Производство и переработка сельскохозяйственной продукции»</b>					
<b>Механизация технологических процессов</b>	БПК – 7 Выполнять технологические операции при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции, выполнять требования прикладной экологии и оптимального природопользования	Физика Химия	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, устройство, принцип действия основного технологического оборудования;</li> <li>- понятие качества сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов,</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать основные процессы пищевых производств;</li> <li>- проводить расчеты рабочих параметров технологического оборудования;</li> <li>- проводить оценку качества пищевых продуктов;</li> </ul> <p><i>иметь навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения параметров технологического оборудования;</li> <li>- анализа качества сельскохозяйственной продукции</li> </ul>	3	72/48
<b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Технологические линии для производства пищевых продуктов путем разборки и сборки сельскохозяйственного сырья. технологические линии для производства продуктов путем комбинированной переработки сельскохозяйственного сырья, оборудование для ведения механических и гидромеханических, тепловых и массообменных процессов, оборудование для ведения биотехнологических процессов, для упаковывания пищевой продукции, качество, стандартизация и сертификация в АПК					
<b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> промежуточная аттестация проходит в виде выполнения тестовых заданий и защиты двух рефератов с дифференцированной оценкой. Завершается дисциплина сдачей общего зачета в 2 семестре.					

**Специальность: 6-05-0812-01 «Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции»**

**Профилизация: «Технические средства и технологии»**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудовая мощность (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельно й работы
<b>1.5 Модуль «Технологии и техническое обеспечение производственных процессов в растениеводстве»</b>					
<b>1.5.2 Основы энерго- и ресурсосбережения</b>	БПК–6 Применять технологии производства сельскохозяйственной продукции в соответствии с принципами энерго-ресурсосбережения	Математика, Физика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Механика, Основы экологии	<p><b>знать:</b> технологические основы энерго- и ресурсосбережения при проектировании и производстве продукции животноводства; передовые технологии и методы организации механизированных сельскохозяйственных работ; меры по сокращению трудо- и энергозатрат на единицу выполненной работы и полученной продукции;</p> <p><b>уметь:</b> выполнять расчеты по рациональному комплектованию и обоснованию оптимальных режимов работы машин и оборудования, и контролировать качественные показатели технологического процесса производства продукции животноводства;</p> <p><b>иметь навык:</b> комплектования и анализа работы машин и оборудования в животноводстве; составления методики проектирования энерго- и ресурсосберегающих технологий, оптимального состава машин и оборудования при производстве продукции животноводства</p>	3	56/44
<p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> изучение теоретических основ энерго- и ресурсосбережения в производстве продукции животноводства, проектирование энерго- и ресурсосберегающих механизированных процессов и организации высокоэффективного использования их в производстве</p>					
<p><b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 6 семестре</p>					

1.6 Модуль «Модуль «Технологии и техническое обеспечение производственных процессов в животноводстве»»					
1.6.1 Машины и оборудование в животноводстве	БПК–7 Использовать машины и технологическое оборудование при производстве продукции животноводства	Математика, Физика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Механика	<p><b>знать:</b> уровень механизации производственных процессов в животноводстве; содержание и характер производственных процессов на животноводческих фермах и комплексах; типы, классификацию, устройство, принцип работы машин и их рабочих органов в животноводстве; типы комплексов машин и технологических процессов производства продукции животноводства; последовательность настройки машин на выполнение производственного процесса в зависимости от условий работы;</p> <p><b>уметь:</b> регулировать машины и оборудование на заданные условия работы; выявлять и устранять неисправности машин; самостоятельно осваивать конструкцию и условия применения новой техники в животноводстве; рассчитывать основные параметры машин и оборудования в животноводстве; рассчитывать параметры оптимального микроклимата для содержания сельскохозяйственных животных;</p> <p><b>иметь навык:</b> владения базовыми знаниями в области механизации производственных процессов на животноводческих фермах и комплексах; практического применения машин и оборудования в животноводстве для конкретных условий производственной деятельности.</p>	4	72/78
<b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> изучение современного состояния и уровня механизации в животноводстве, изучение машин и оборудования, применяемых в процессах производства продукции животноводства					
<b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – экзамен в 5 семестре					

1.6.2 Технологии и техническое обеспечение производства продукции животноводства	УК–2 Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационнокоммуникационных технологий	Математика, Физика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Механика	<b>знать:</b> технологические процессы производства продукции животноводства содержание и характер их производственных процессов; уровень механизации производственных процессов в животноводстве; типы, классификацию, устройство, принцип работы машин и их рабочих органов в животноводстве; типы комплексов машин и технологических процессов производства продукции животноводства; последовательность настройки машин на выполнение производственного процесса в зависимости от условий работы;	4	70/80
Курсовая работа по учебной дисциплине «Технологии и техническое обеспечение производства продукции животноводства»	УК–5 Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности УК–6 Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности БПК–8 Организовывать высокоэффективное использование технологий (машин и технологического оборудования) при производстве продукции животноводства, применять технологии технического обслуживания и диагностирования для обеспечения работоспособности машин и оборудования		<b>уметь:</b> регулировать машины и оборудование на заданные условия работы; самостоятельно осваивать конструкцию и условия применения новой техники в животноводстве; рассчитывать основные параметры машин и оборудования в животноводстве; рассчитывать параметры оптимального микроклимата для содержания сельскохозяйственных животных; <b>иметь навыки:</b> владения базовыми знаниями в области механизации производственных процессов на животноводческих фермах и комплексах; практического применения машин и оборудования в животноводстве для конкретных условий производственной деятельности.	1	-/40
<b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> изучение технологии и технического обеспечения производства продукции животноводства, современного состояния и уровня механизации в животноводстве, изучение машин и оборудования, применяемых в процессах производства продукции животноводства.					
<b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – экзамен в 5 семестре.					

<b>2.2 Модуль « Производственные технологии в АПК »</b>					
2.2.2 Технологические основы животноводства	СК-2 Определять уровень развития и основные показатели продуктивности с/х животных, вести их учет и оценку.	«Математика», «Физика», «Химия»	<b>знать:</b> породы, виды продуктивности, факторы влияющие на продуктивность, прогрессивные технологии производства продукции животноводства; <b>уметь:</b> определять уровень развития животных, основные показатели продуктивности, вести их учет и оценку; <b>иметь навык:</b> составления рационов, определения качества кормов	3	54/54
<b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> хозяйственное значение отрасли, виды животных и их продуктивность, корма и кормовая база, технологические основы производства продукции скотоводства, свиноводства, яиц и мяса птицы.					
<b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 1 семестре.					

**Специальность: 6-05-0812-02 «Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»**

**Профилизация: Технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции (кафедра 44)**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
1.5 Технологии и техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции (две кафедры)	БПК-3 – Выполнять технологические операции при производстве сельскохозяйственной продукции	Математика Физика Химия	<p><b>знать:</b> значение технологии производства продукции животноводства; общие закономерности формирования, функционирования и развития технологических процессов и их систем в животноводстве; технологические основы производства продукции животноводства; зоотехнические требования к машинам и оборудованию, устройство, работу и технические характеристики машин и оборудования в животноводстве;</p> <p><b>уметь:</b> применять технологическую и техническую терминологию и понятия, теорию технологического процесса производства продукции животноводства в практической деятельности; анализировать состояние механизации производственных процессов и разрабатывать мероприятия по их совершенствованию; комплектовать производственные технологические линии животноводческих предприятий;</p> <p><b>иметь навык:</b> применения методик составления рационов кормления, определения качества кормов, учета продуктивности животных; использования базовых знаний в области технического обеспечения процессов на животноводческих фермах и комплексах; практического применения машин и оборудования в животноводстве</p>	3	54/58

**Краткое содержание учебной дисциплины:** хозяйственное значение отрасли животноводства; основы разведения сельскохозяйственных животных и птицы; корма и кормление сельскохозяйственных животных и птицы; технологии производства продукции скотоводства, свиноводства и птицеводства; техническое обеспечение подготовки к скармливанию и раздаче кормов, доения животных, первичной обработки молока, уборки и утилизации навоза.

**Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:** форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 1 семестре.



**Специальность: 6-05-0812-03 «Технический сервис в агропромышленном комплексе»**

**Профилизация: «Технический сервис машин и оборудования» (кафедра 44)**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зач.ед.)	Кол-во аудит. час. и самостоятельной работы
Технологические основы сельскохозяйственного производства (две кафедры)	БПК 3 – участвовать в технологических процессах и выполнять операции при производстве продукции растениеводства и животноводства	«Математика», «Физика», «Химия»	<b>знать:</b> породы, виды продуктивности, факторы влияющие на продуктивность, прогрессивные технологии производства продукции животноводства; <b>уметь:</b> определять уровень развития животных, основные показатели продуктивности, вести их учет и оценку; <b>иметь навык:</b> составления рационов, определения качества кормов	(3)	(54/36)
<b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> хозяйственное значение отрасли, виды животных и их продуктивность, корма и кормовая база, технологические основы производства продукции скотоводства, свиноводства, яиц и мяса птицы.					
<b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет во 2 семестре.					
<b>1.6 Модуль «Машины и оборудование»</b>					
<b>1.6.2 Машины и оборудование в животноводстве</b>	БПК-4 Организовывать использование сельскохозяйственной техники, электро-энергетического оборудования и электроустановок	«Химия», «Детали машин», «Производство сельскохозяйственной техники»	<b>знать:</b> уровень механизации, содержание и характер производственных процессов в животноводстве; типы, классификацию, устройство, принцип работы машин и их рабочих органов; типы комплексов машин и технологических процессов производства продукции животноводства; последовательность настройки машин на выполнение производственного процесса; <b>уметь:</b> регулировать машины и оборудование на заданные условия работы; выявлять и устранять неисправности машин; самостоятельно осваивать	3	72/58

			<p>конструкцию и условия применения новой техники; рассчитывать основные параметры машин и оборудования;</p> <p><b>иметь навык:</b> навыками практического применения машин и оборудования в животноводстве для конкретных условий производственной деятельности</p>		
<p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> основные понятия и определения: ферма, комплекс, птицеводческие предприятия, классификация ферм и комплексов; классификация, устройство и процесс работы машин для подготовки к скармливанию и раздачи кормов; расчет основных параметров машин для подготовки к скармливанию и раздачи кормов; классификация, устройство и процесс работы машин и оборудования для доения и первичной обработки молока, уборки навоза; расчет основных технических и эксплуатационных параметров машин и оборудования для доения, первичной обработки молока, уборки навоза.</p>					
<p><b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – экзамен в 4 семестре.</p>					

**Специальность: 6-05-0713-04 «Автоматизация технологических процессов и производств»,**  
**Профилизация: Автоматизация и роботизация в АПК**  
**Специальность: 6-05-0812-04 «Энергетическое обеспечение сельского хозяйства»**  
**Профилизации: Электроснабжение и электрооборудование, Системы теплоснабжения (кафедра 44)**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зач.ед.)	Кол-во аудит. час. и самостоятельной работы
<b>Модуль «Производство и переработка сельскохозяйственной продукции»</b>					
Механизация технологических процессов (две кафедры)	БПК-7, СК-1 – Выполнять технологические операции при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции, выполнять требования прикладной экологии и оптимального природопользования	Математика Физика Химия	<p><b>знать:</b> значение технологии производства продукции животноводства; общие закономерности формирования, функционирования и развития технологических процессов и их систем в животноводстве; технологические основы производства продукции животноводства; зоотехнические требования к машинам и оборудованию, устройство, работу и технические характеристики машин и оборудования в животноводстве;</p> <p><b>уметь:</b> применять технологическую и техническую терминологию и понятия, теорию технологического процесса производства продукции животноводства в практической деятельности; регулировать машины и оборудование на заданные условия работы; выявлять и устранять неисправности машин; самостоятельно осваивать конструкцию и условия применения новой техники в животноводстве;</p> <p><b>иметь навык:</b> применения методик составления рационов кормления, определения качества кормов, учета продуктивности животных; использования базовых знаний в области механизации технологических процессов на животноводческих фермах и комплексах; практического применения машин и оборудования в животноводстве для конкретных условий производственной деятельности.</p>	(1,5)	(36/24)
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: хозяйственное значение отрасли животноводства; технологии производства продукции сельскохозяйственных животных и птицы; механизация технологических процессов в животноводстве.</p>					
<p><b>Требования к текущей и промежуточной аттестации, ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулю; форма промежуточной аттестации – зачет во 2 семестре.</p>					

**Специальность: 6-05-1021-01 «Охрана труда на производстве»  
Профилизация: Охрана труда в АПК (кафедра 44)**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоёмкость	Кол-во аудит. час. и самостоятельной работы
<b>2.6 Модуль « Технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»</b>					
Основы производства продукции растение-водства и животноводства (две кафедры)	СК-6 – Выполнять технологические операции при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции, осуществлять диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.	Физика Химия	<p><b>знать:</b> значение технологии производства продукции животноводства; общие закономерности формирования, функционирования и развития технологических процессов и их систем в животноводстве; технологические основы производства продукции животноводства;</p> <p><b>уметь:</b> применять технологическую терминологию и понятия, теорию технологического процесса производства продукции животноводства в практической деятельности; производить анализ различных технологических процессов, связанных с производством продукции животноводства;</p> <p><b>иметь навык:</b> использования технологической терминологии и понятий учебной дисциплины; применения методик составления рационов кормления, определения качества кормов, учета продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.</p>	(1,5)	(36/24)
Краткое содержание учебной дисциплины: хозяйственное значение отрасли животноводства; основы разведения сельскохозяйственных животных и птицы; корма и основы кормления сельскохозяйственных животных и птицы; основы производства продукции скотоводства, свиноводства и птицеводства.					
<b>Требования к текущей и промежуточной аттестации, ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулю; форма промежуточной аттестации – зачет в 1 семестре.					
<p><b>Специальность: 6-05-0812-01 «Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции»</b>  <b>Профилизация: Технические средства и технологии</b></p>					

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
1.6.1 Машины и оборудование в животноводстве	БПК – 7 Использовать машины и технологическое и оборудование при производстве продукции животноводства	Математика, Физика, Начертательная геометрия и инженерная графика	<p><b>знать:</b> уровень механизации производственных процессов в животноводстве; содержание и характер производственных процессов на животноводческих фермах и комплексах; типы, классификацию, устройство, принцип работы машин и их рабочих органов в животноводстве; типы комплексов машин и технологических процессов производства продукции животноводства;</p> <p><b>уметь:</b> регулировать машины и оборудование на заданные условия работы; выявлять и устранять неисправности машин; самостоятельно осваивать конструкцию и условия применения новой техники в животноводстве; рассчитывать основные параметры машин и оборудования в животноводстве; рассчитывать параметры оптимального микроклимата для содержания сельскохозяйственных животных;</p> <p><b>иметь навык:</b> владения базовыми знаниями в области механизации производственных процессов на животноводческих фермах и комплексах; практического применения машин и оборудования в животноводстве для конкретных условий производственной деятельности</p>	4	72/78
Краткое содержание учебной дисциплины: изучение современного состояния и уровня механизации в животноводстве, изучение машин и оборудования, применяемых в процессах производства продукции животноводства.					
<b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – экзамен в 5 семестре.					

## КАТАЛОГ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) <sup>1</sup>

Специальность: 6-05-0811-04 «Агробизнес»

### Профилизация Экономика и организация аграрного производства

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
<b>1.4 Модуль «Производственные технологии»</b>					
1.4.1 «Технологии производства продукции животноводства»	БПК-2 Участвовать в разработке производственных и технологических процессов, осуществлять выбор технического обеспечения, прогрессивных материалов и современных приемов и технологий при производстве сельскохозяйственной продукции	Математика, химия, физика	<p><b>знать:</b> место технологии, являющейся базовым звеном производства, в современном агропромышленном комплексе; общие закономерности формирования, функционирования и развития технологических процессов и их систем;</p> <p><b>уметь:</b> использовать технологическую терминологию и понятия, теорию технологического развития производства в своей практической деятельности; производить анализ и простейшую экономическую оценку различных технологических процессов связанных с производством продукции животноводства;</p> <p><b>иметь навык:</b> использования технологической терминологии и понятий учебной дисциплины; применения методик составления рационов кормления, определения качества кормов, учета продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.</p>	3	72/58
<p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Технологии производства продукции животноводства. Основы зооигиены. Учет и оценка мясной и молочной продуктивности сельскохозяйственных животных.</p>					
<p><b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – экзамен в 1 семестре.</p>					

1.4.4 «Техническое обеспечение производственных процессов в животноводстве»	БПК-2 Участвовать в разработке производственных и технологических процессов, осуществлять выбор технического обеспечения, прогрессивных материалов и современных приемов и технологий при производстве сельскохозяйственной продукции	Математика, физика	<p><b>знать:</b> современное состояние и перспективные направления развития механизации производственных процессов в животноводстве;</p> <p>-содержание и характер производственных процессов на животноводческих фермах и комплексах;</p> <p>-зоотехнические требования к машинам и оборудованию, физико-механические свойства кормов и продукции животноводства;</p> <p>-устройство, работу и технические характеристики машин и оборудования и области их хранения;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>- комплектовать производственные технологические линии животноводческих предприятий;</p> <p><b>иметь навык:</b> анализировать состояние механизации производственных процессов и разрабатывать мероприятия по ее совершенствованию</p>	3	54/58
<p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> изучить процесс приготовления концентрированных кормов ,процесс резания грубых кормов, доения и первичной обработки молока и особенности его хранения, уборка и утилизация навоза с обеспечением экологической безопасности и ресурсосбережения.</p>					
<p><b>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы:</b> форма текущей аттестации – тесты по модулю; форма промежуточной аттестации – зачет в 1 семестре.</p>					