

**КАФЕДРА МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ
КАТАЛОГ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

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)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Модуль «Основы конструирования»					
Системы автоматизированного проектирования	СК-8. Осуществлять параметрическое проектирование с использованием современных программных средств	Начертательная геометрия и инженерная графика	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру САПР конструкторско-технологического назначения; – прикладные библиотеки САПР. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применить состав и конфигурацию технических средств применительно к конкретным задачам автоматизированного проектирования; <p><i>иметь навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – организации работы в САД/САМ/САЕ-системах; – работы с библиотеками конструктивных элементов; – 2D и 3D моделирования и проектирования средствами САПР с применением прикладных библиотек; – решения прикладных задач и задач инженерного анализа. 	3	54/54
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Современные прикладные системы автоматизированного проектирования. Применение прикладных библиотек при проектировании деталей и сборок. Поддержка жизненного цикла изделия, прикладные библиотеки. САЕ, PDM, ERP, PLM- системы.</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – экзамен в 3 семестре.</p>					

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)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Модуль «Основы моделирования и проектирования»					
Основы моделирования	СК-11. Применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	Математика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы проведения теоретических и экспериментальных исследований; – современные системы математических и инженерных расчётов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать однофакторные эксперименты; – строить математические модели; – проверять математические модели на значимость и адекватность; – находить оптимальные решения задач сельскохозяйственного производства; <p>иметь навык</p> <p>принятия обоснованных решений с учетом социально-экономической обстановки.</p>	3	54/54
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Детерминированное моделирование процессов сельского хозяйства и алгоритм корректного оформления результатов инженерных и научных экспериментов. Абсолютная оценка качества массовой продукции и сравнительная оценка качества однотипной продукции сельскохозяйственного производства методами математической статистики. Планирование эксперимента. Стохастическое моделирование однофакторных технических систем</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 7 семестре.</p>					

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)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Модуль «Компьютерные технологии в сельскохозяйственном производстве»					
Компьютерные технологии	СК-17. Осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации с использованием компьютерных и сетевых технологий	Математика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы создания, хранения, обработки, передачи и защиты информационных ресурсов; – технологии безопасности информационных систем; – информационные технологии поддержки принятия решений; – основные принципы системы управления базами данных. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять информационно-технические системы в современном производстве сельскохозяйственной продукции; <p>иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поиска информационных ресурсов; – работы с системами управления базами данных. 	3	72/48
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Современные информационные технологии в агропромышленном комплексе: применение прикладных программных средств обработки данных для решения научно-исследовательских и производственных задач в сельском хозяйстве</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – экзамен в 7 семестре.</p>					

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)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Факультативные дисциплины					
Основы управления интеллектуальной собственностью	–	Основы права	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения международного и национального законодательства об интеллектуальной собственности; – порядок оформления и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить патентные исследования; – составлять заявки на выдачу охранных документов на объекты промышленной собственности; <p>иметь навык:</p> <p>патентно-информационного поиска, в том числе с использованием глобальной компьютерной сети; работы с международными патентными классификациями и определять класс предмета поиска.</p>	1	34/0
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. Промышленная собственность. Получение охранных документов на объекты промышленной собственности. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности. Защита прав авторов и правообладателей.</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 6 семестре.</p>					

**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
Информатика	УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	Математика	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - прикладные программы обработки информации; альтернативные системы прикладных программ; - онлайн сервисы и средства работы с информацией; базы данных; - серверные технологии; - возможности облачных сервисов; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить исследование поисковых машин; - работать с сетевыми документами; - использовать облачные сервисы; <p><i>иметь навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - создания сообщений, написания аннотаций, создания развернутых публикаций на основе доказательной базы; - упрощения правил ведения документооборота; - налаживания коммуникации в удаленном режиме. 	6	102/118
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Прикладные программы обработки информации. Альтернативные системы прикладных программ. Он-лайн сервисы и средства работы с информацией. Серверные технологии. Базы данных. Прикладные технологии Интернета</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – экзамен в 1,2 семестре.</p>					

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
Модуль «Информационные технологии и основы моделирования»					
Информационные технологии	УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий БПК-6. Использовать информационные технологии при переработке и хранении сельскохозяйственной продукции, выполнять конструкторские работы с использованием организационно-технических систем для автоматизации процессов проектирования, осуществлять моделирование технических объектов и систем	Математика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы создания, хранения, обработки, передачи и защиты информационных ресурсов; – технологии безопасности информационных систем; – информационные технологии поддержки принятия решений; – основные принципы системы управления базами данных. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять информационно-технические системы в современном производстве сельскохозяйственной продукции; <p>иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поиска информационных ресурсов; – работы с системами управления базами данных. 	3	72/58
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Современные информационные технологии в агропромышленном комплексе: применение прикладных программных средств обработки данных для решения научно-исследовательских и производственных задач в сельском хозяйстве</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – экзамен в 5 семестре.</p>					

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
Модуль «Информационные технологии и основы моделирования»					
Системы автоматизированного проектирования технологического оборудования	УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий БПК-6. Использовать информационные технологии при переработке и хранении сельскохозяйственной продукции, выполнять конструкторские работы с использованием организационно-технических систем для автоматизации процессов проектирования, осуществлять моделирование технических объектов и систем	Математика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру САПР конструкторско-технологического назначения; – виды обеспечений САПР ТО; – методы автоматизации процессов разработки конструкторской документации в САПР; – платформы CAD/CAM/CAE; – PDM, PLM, STEP, CASE, CALS-технологии САПР ТО; – инструменты адаптации САПР; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать состав и конфигурацию технических средств применительно к конкретным задачам автоматизированного проектирования; – разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию средствами САПР ТО; – конфигурировать САПР ТО в соответствии с производственными задачами, создавать необходимые базы данных; – использовать системы 	3	54/46

			<p>соответствующего класса для решения различных конструкторских задач;</p> <p>Иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования средств операционных систем и оболочек, которые организуют работу CAD/CAM/CAE-систем; – использования методов 2D и 3D моделирования и проектирования средствами САПР ТО; – использования подсистем САПР ТО, позволяющими решать прикладные задачи и задачи инженерного анализа; – использования функций различных подсистем и модулей САПР и интегрированных систем, возможностями их применения к производственным задачам. 		
--	--	--	---	--	--

Краткое содержание учебной дисциплины:

Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 5 семестре.

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
Модуль «Информационные технологии и основы моделирования»					
Основы моделирования	УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий БПК-6. Использовать информационные технологии при переработке и хранении сельскохозяйственной продукции, выполнять конструкторские работы с использованием организационно-технических систем для автоматизации процессов проектирования, осуществлять моделирование технических объектов и систем	Математика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы проведения теоретических и экспериментальных исследований; – современные системы математических и инженерных расчётов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать однофакторные эксперименты; – строить математические модели; – проверять математические модели на значимость и адекватность; – находить оптимальные решения задач сельскохозяйственного производства; <p>иметь навык</p> <p>принятия обоснованных решений с учетом социально-экономической обстановки.</p>	3	54/54
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Детерминированное моделирование процессов сельского хозяйства и алгоритм корректного оформления результатов инженерных и научных экспериментов. Абсолютная оценка качества массовой продукции и сравнительная оценка качества однотипной продукции сельскохозяйственного производства методами математической статистики. Планирование эксперимента. Стохастическое моделирование однофакторных технических систем</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 5 семестре.</p>					

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
Факультативные дисциплины					
Основы управления интеллектуальной собственностью	–	Основы права	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения международного и национального законодательства об интеллектуальной собственности; – порядок оформления и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить патентные исследования; – составлять заявки на выдачу охранных документов на объекты промышленной собственности; <p>иметь навык:</p> <p>патентно-информационного поиска, в том числе с использованием глобальной компьютерной сети;</p> <p>работы с международными патентными классификациями и определять класс предмета поиска.</p>	–	34/0
Краткое содержание учебной дисциплины:					
Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. Промышленная собственность. Получение охранных документов на объекты промышленной собственности. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности. Защита прав авторов и правообладателей.					
Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 4 семестре.					

Специальность: 6-05 0412-01 «Менеджмент»
Профилизация: «Информационный менеджмент»

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Модуль «Предпринимательство»					
Основы управления интеллектуальной собственностью	СК-39 Применять нормы национального и международного законодательства в области интеллектуальной собственности, в процессе создания и реализации прав на объекты интеллектуальной собственности	Основы права	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения международного и национального законодательства об интеллектуальной собственности; – порядок оформления и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить патентные исследования; – составлять заявки на выдачу охранных документов на объекты промышленной собственности; <p>иметь навык:</p> <p>патентно-информационного поиска, в том числе с использованием глобальной компьютерной сети;</p> <p>работы с международными патентными классификациями и определять класс предмета поиска.</p>	3	34/60
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. Промышленная собственность. Получение охранных документов на объекты промышленной собственности. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности. Защита прав авторов и правообладателей.</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет во 2 семестре.</p>					

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
Модуль «Экономика и организация аграрного производства»					
Основы управления интеллектуальной собственностью	СК-19 Применять нормы национального и международного законодательства в области интеллектуальной собственности, методы выявления объектов интеллектуальной собственности	Основы права	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения международного и национального законодательства об интеллектуальной собственности; – порядок оформления и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить патентные исследования; – составлять заявки на выдачу охранных документов на объекты промышленной собственности; <p>иметь навык:</p> <p>патентно-информационного поиска, в том числе с использованием глобальной компьютерной сети;</p> <p>работы с международными патентными классификациями и определять класс предмета поиска.</p>	–	34/56
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. Промышленная собственность. Получение охранных документов на объекты промышленной собственности. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности. Защита прав авторов и правообладателей.</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 8 семестре.</p>					

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

Профилизация: «Технический сервис машин и оборудования»

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Модуль «Информационные технологии и компьютерное моделирование»					
Информационные технологии	УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий СК-5. Использовать информационные технологии при организации технического сервиса машин и оборудования, создавать компьютерные модели технических объектов и систем для разрабатываемых технологических процессов	Математика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы создания, хранения, обработки, передачи и защиты информационных ресурсов; – технологии безопасности информационных систем; – информационные технологии поддержки принятия решений; – основные принципы системы управления базами данных. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять информационно-технические системы в современном производстве сельскохозяйственной продукции; <p>иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поиска информационных ресурсов; работы с системами управления базами данных. 	3	72/58
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Современные информационные технологии в агропромышленном комплексе: применение прикладных программных средств обработки данных для решения научно-исследовательских и производственных задач в сельском хозяйстве</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – экзамен в 3 семестре.</p>					

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

Профилизация: «Технический сервис машин и оборудования»

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Модуль «Информационные технологии и компьютерное моделирование»					
Основы моделирования	УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий СК-5. Использовать информационные технологии при организации технического сервиса машин и оборудования, создавать компьютерные модели технических объектов и систем для разрабатываемых технологических процессов	Математика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы проведения теоретических и экспериментальных исследований; – современные системы математических и инженерных расчётов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать однофакторные эксперименты; – строить математические модели; – проверять математические модели на значимость и адекватность; – находить оптимальные решения задач сельскохозяйственного производства; <p>иметь навык</p> <p>принятия обоснованных решений с учетом социально-экономической обстановки.</p>	3	54/54
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Детерминированное моделирование процессов сельского хозяйства и алгоритм корректного оформления результатов инженерных и научных экспериментов. Абсолютная оценка качества массовой продукции и сравнительная оценка качества однотипной продукции сельскохозяйственного производства методами математической статистики. Планирование эксперимента. Стохастическое моделирование однофакторных технических систем</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 4 семестре.</p>					

**Специальность: 6-05-0812-03 «Технический сервис в агропромышленном комплексе»
Профилизация: «Технический сервис машин и оборудования»**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Факультативные дисциплины					
Основы управления интеллектуальной собственностью	–	Основы права	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения международного и национального законодательства об интеллектуальной собственности; – порядок оформления и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить патентные исследования; – составлять заявки на выдачу охранных документов на объекты промышленной собственности; <p>иметь навык:</p> <p>патентно-информационного поиска, в том числе с использованием глобальной компьютерной сети; работы с международными патентными классификациями и определять класс предмета поиска.</p>	–	34/0
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. Промышленная собственность. Получение охранных документов на объекты промышленной собственности. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности. Защита прав авторов и правообладателей.</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 4 семестре.</p>					

**Специальность: 6-05-0812-04 Энергетическое обеспечение сельского хозяйства
Профилизации: Электроснабжение и электрооборудование,
Системы теплоснабжения**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Модуль «Информационные технологии и основы моделирования»					
Информационные технологии	УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий СК-1. Использовать информационные технологии при эксплуатации электрооборудования, выполнять конструкторские работы с использованием инструментов САПР, моделировать электротехнические процессы	Математика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы создания, хранения, обработки, передачи и защиты информационных ресурсов; – технологии безопасности информационных систем; – информационные технологии поддержки принятия решений; – основные принципы системы управления базами данных. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять информационно-технические системы в современном производстве сельскохозяйственной продукции; <p>иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поиска информационных ресурсов; работы с системами управления базами данных. 	3	72/58
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Современные информационные технологии в агропромышленном комплексе: применение прикладных программных средств обработки данных для решения научно-исследовательских и производственных задач в сельском хозяйстве</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – экзамен в 5 семестре.</p>					

**Специальность: 6-05-0812-04 Энергетическое обеспечение сельского хозяйства
Профилизации: Электроснабжение и электрооборудование,
Системы теплоснабжения**

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Модуль «Информационные технологии и основы моделирования»					
Основы моделирования	УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий СК-1. Использовать информационные технологии при эксплуатации электрооборудования, выполнять конструкторские работы с использованием инструментов САПР, моделировать электротехнические процессы	Математика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы проведения теоретических и экспериментальных исследований; – современные системы математических и инженерных расчётов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать однофакторные эксперименты; – строить математические модели; – проверять математические модели на значимость и адекватность; – находить оптимальные решения задач сельскохозяйственного производства; <p>иметь навык принятия обоснованных решений с учетом социально-экономической обстановки.</p>	3	72/58
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Детерминированное моделирование процессов сельского хозяйства и алгоритм корректного оформления результатов инженерных и научных экспериментов. Абсолютная оценка качества массовой продукции и сравнительная оценка качества однотипной продукции сельскохозяйственного производства методами математической статистики. Планирование эксперимента. Стохастическое моделирование однофакторных технических систем</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 6 семестре.</p>					

Специальность: 6-05-0812-04 Энергетическое обеспечение сельского хозяйства
Профилизации: Электроснабжение и электрооборудование,
Системы теплоснабжения

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Основы управления интеллектуальной собственностью	СК-2. Применять нормы национального и международного законодательства в области интеллектуальной собственности, методы выявления объектов интеллектуальной собственности	Основы права	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения международного и национального законодательства об интеллектуальной собственности; – порядок оформления и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить патентные исследования; – составлять заявки на выдачу охранных документов на объекты промышленной собственности; <p>иметь навык:</p> <p>патентно-информационного поиска, в том числе с использованием глобальной компьютерной сети;</p> <p>работы с международными патентными классификациями и определять класс предмета поиска.</p>	–	34/56
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. Промышленная собственность. Получение охранных документов на объекты промышленной собственности. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности. Защита прав авторов и правообладателей.</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 6 семестре.</p>					

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
Модуль «Метрология и стандартизация»					
Основы управления интеллектуальной собственностью	СК-3. Планировать и организовывать мероприятия по поддержанию соответствия требованиям средств и методик измерений, контроля, испытаний для обеспечения безопасности технических систем	Основы права	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения международного и национального законодательства об интеллектуальной собственности; – порядок оформления и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить патентные исследования; – составлять заявки на выдачу охранных документов на объекты промышленной собственности; <p>иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – патентно-информационного поиска, в том числе с использованием глобальной компьютерной сети; – работы с международными патентными классификациями и определять класс предмета поиска. 	3	34/56
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. Промышленная собственность. Получение охранных документов на объекты промышленной собственности. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности. Защита прав авторов и правообладателей.</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 5 семестре.</p>					

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
Модуль «Информационные технологии и основы моделирования»					
Информационные технологии	УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий СК-4. Использовать информационные технологии для обеспечения охраны труда, создавать компьютерные модели технических объектов и систем для разрабатываемых технических процессов	Математика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы создания, хранения, обработки, передачи и защиты информационных ресурсов; – технологии безопасности информационных систем; – информационные технологии поддержки принятия решений; – основные принципы системы управления базами данных. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять информационно-технические системы в современном производстве сельскохозяйственной продукции; <p>иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поиска информационных ресурсов; работы с системами управления базами данных. 	3	72/58
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Современные информационные технологии в агропромышленном комплексе: применение прикладных программных средств обработки данных для решения научно-исследовательских и производственных задач в сельском хозяйстве</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – экзамен в 7 семестре.</p>					

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
Модуль «Информационные технологии и основы моделирования»					
Основы моделирования	УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий СК-4. Использовать информационные технологии для обеспечения охраны труда, создавать компьютерные модели технических объектов и систем для разрабатываемых технических процессов	Математика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы проведения теоретических и экспериментальных исследований; – современные системы математических и инженерных расчётов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать однофакторные эксперименты; – строить математические модели; – проверять математические модели на значимость и адекватность; – находить оптимальные решения задач сельскохозяйственного производства; <p>иметь навык</p> <p>принятия обоснованных решений с учетом социально-экономической обстановки.</p>	3	54/54
Краткое содержание учебной дисциплины:					
<p>Детерминированное моделирование процессов сельского хозяйства и алгоритм корректного оформления результатов инженерных и научных экспериментов. Абсолютная оценка качества массовой продукции и сравнительная оценка качества однотипной продукции сельскохозяйственного производства методами математической статистики. Планирование эксперимента. Стохастическое моделирование однофакторных технических систем</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты по модулям; форма промежуточной аттестации – зачет в 7 семестре.</p>					