

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 «Материаловедение и технология конструкционных материалов»					
«Материаловедение и технология конструкционных материалов»	СК-4. Выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	Химия Физика	<p>В результате изучения учебной дисциплины студент должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды, структуру, свойства и маркировку конструкционных материалов; – основные способы и технологии изготовления заготовок и деталей методами литья, обработки давлением, резанием, сварки; – способы упрочнения конструкционных материалов при термической, химико-термической, термомеханической обработках, при обработке металлов давлением; – принципы устройства, механизмы, приводы и кинематику основных типов металлорежущих станков; – основы проектирования технологических процессов обработки деталей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать необходимый конструкционный материал для деталей машин, определять упрочняющие виды обработки для получения требуемых свойств деталей; – выбирать рациональные способы, оборудование и технологию переработки конструкционных материалов в заготовки и готовые изделия; – выбирать рациональные способы механической обработки простых деталей, металлорежущие станки, режущие инструменты, назначать режимы обработки; <p>иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов, инструмента, элементов режима обработки и оборудования, исходя из технических требований к изделию; – методами контроля качества материалов, технологических процессов и изделий. 	6	108/132
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Атомно-кристаллическое строение металлов, процесс кристаллизации. Теория сплавов. Железоуглеродистые сплавы. Углеродистые стали и чугуны. Теория и технология термической обработки. Поверхностное упрочнение стальных изделий. Инструментальные материалы. Цветные металлы и сплавы. Сущность процесса резания. Основы технологии машиностроения. Технологический процесс изготовления отливок в песчано-глинистых формах. Специальные способы литья. Физические основы пластической деформации. Получение машиностроительных профилей. Получение машиностроительных заготовок. Физические основы сварки. Дуговая сварка. Газовая сварка. Контактные способы сварки. Специальные способы сварки. Термическая резка, пайка, наплавка и напыление</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты, индивидуальные задания; форма промежуточной аттестации – зачет в 1 семестре, экзамен во 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 «Материаловедение и технология конструкционных материалов»					
«Материаловедение и технология конструкционных материалов»	СК-1. Выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность деталей технологического оборудования	Химия Физика	<p>В результате изучения учебной дисциплины студент должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды, структуру, свойства и маркировку конструкционных материалов; – основные способы и технологии изготовления заготовок и деталей методами литья, обработки давлением, резанием, сварки; – способы упрочнения конструкционных материалов при термической, химико-термической, термомеханической обработках, при обработке металлов давлением; – принципы устройства, механизмы, приводы и кинематику основных типов металлорежущих станков; – основы проектирования технологических процессов обработки деталей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать необходимый конструкционный материал для деталей машин, определять упрочняющие виды обработки для получения требуемых свойств деталей; – выбирать рациональные способы, оборудование и технологию переработки конструкционных материалов в заготовки и готовые изделия; – выбирать рациональные способы механической обработки простых деталей, металлорежущие станки, режущие инструменты, назначать режимы обработки; <p>иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов, инструмента, элементов режима обработки и оборудования, исходя из технических требований к изделию; – методами контроля качества материалов, технологических процессов и изделий. 	6	108/132
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Атомно-кристаллическое строение металлов, процесс кристаллизации. Теория сплавов. Железоуглеродистые сплавы. Углеродистые стали и чугуны. Теория и технология термической обработки. Поверхностное упрочнение стальных изделий. Инструментальные материалы. Цветные металлы и сплавы. Сущность процесса резания. Основы технологии машиностроения. Технологический процесс изготовления отливок в песчано-глинистых формах. Специальные способы литья. Физические основы пластической деформации. Получение машиностроительных профилей. Получение машиностроительных заготовок. Физические основы сварки. Дуговая сварка. Газовая сварка. Контактные способы сварки. Специальные способы сварки. Термическая резка, пайка, наплавка и напыление</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты, индивидуальные задания; форма промежуточной аттестации – зачет в 1 семестре, экзамен во 2 семестре</p>					

Специальности: 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 «Материаловедение и технология конструкционных материалов»					
«Материаловедение и технология конструкционных материалов»	БПК-7. Выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	Химия Физика	<p>В результате изучения учебной дисциплины студент должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды, структуру, свойства и маркировку конструкционных материалов; – основные способы и технологии изготовления заготовок и деталей методами литья, обработки давлением, резанием, сварки; – способы упрочнения конструкционных материалов при термической, химико-термической, термомеханической обработках, при обработке металлов давлением; – принципы устройства, механизмы, приводы и кинематику основных типов металлорежущих станков; – основы проектирования технологических процессов обработки деталей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать необходимый конструкционный материал для деталей машин, определять упрочняющие виды обработки для получения требуемых свойств деталей; – выбирать рациональные способы, оборудование и технологию переработки конструкционных материалов в заготовки и готовые изделия; – выбирать рациональные способы механической обработки простых деталей, металлорежущие станки, режущие инструменты, назначать режимы обработки; <p>иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов, инструмента, элементов режима обработки и оборудования, исходя из технических требований к изделию; – методами контроля качества материалов, технологических процессов и изделий. 	6	108/132
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Атомно-кристаллическое строение металлов, процесс кристаллизации. Теория сплавов. Железоуглеродистые сплавы. Углеродистые стали и чугуны. Теория и технология термической обработки. Поверхностное упрочнение стальных изделий. Инструментальные материалы. Цветные металлы и сплавы. Сущность процесса резания. Основы технологии машиностроения. Технологический процесс изготовления отливок в песчано-глинистых формах. Специальные способы литья. Физические основы пластической деформации. Получение машиностроительных профилей. Получение машиностроительных заготовок. Физические основы сварки. Дуговая сварка. Газовая сварка. Контактные способы сварки. Специальные способы сварки. Термическая резка, пайка, наплавка и напыление</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты, индивидуальные задания; форма промежуточной аттестации – зачет в 1 семестре, экзамен во 2 семестре</p>					

Специальности: 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 «Материаловедение и технология конструкционных материалов»					
«Материаловедение и технология конструкционных материалов»	Ск-2. Выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность деталей	Химия Физика	<p>В результате изучения учебной дисциплины студент должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды, структуру, свойства и маркировку конструкционных материалов; – основные способы и технологии изготовления заготовок и деталей методами литья, обработки давлением, резанием, сварки; – способы упрочнения конструкционных материалов при термической, химико-термической, термомеханической обработках, при обработке металлов давлением; – принципы устройства, механизмы, приводы и кинематику основных типов металлорежущих станков; – основы проектирования технологических процессов обработки деталей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать необходимый конструкционный материал для деталей машин, определять упрочняющие виды обработки для получения требуемых свойств деталей; – выбирать рациональные способы, оборудование и технологию переработки конструкционных материалов в заготовки и готовые изделия; – выбирать рациональные способы механической обработки простых деталей, металлорежущие станки, режущие инструменты, назначать режимы обработки; <p>иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов, инструмента, элементов режима обработки и оборудования, исходя из технических требований к изделию; – контроля качества материалов, технологических процессов и изделий. 	6	108/132
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Атомно-кристаллическое строение металлов, процесс кристаллизации. Теория сплавов. Железоуглеродистые сплавы. Углеродистые стали и чугуны. Теория и технология термической обработки. Поверхностное упрочнение стальных изделий. Инструментальные материалы. Цветные металлы и сплавы. Сущность процесса резания. Основы технологии машиностроения. Технологический процесс изготовления отливок в песчано-глинистых формах. Специальные способы литья. Физические основы пластической деформации. Получение машиностроительных профилей. Получение машиностроительных заготовок. Физические основы сварки. Дуговая сварка. Газовая сварка. Контактные способы сварки. Специальные способы сварки. Термическая резка, пайка, наплавка и напыление</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты, индивидуальные задания; форма промежуточной аттестации – зачет в 1 семестре, экзамен во 2 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 «Производство сельскохозяйственной техники»					
«Основы технологии сельскохозяйственного машиностроения»	СК-6. Разрабатывать и применять технологии изготовления деталей сельскохозяйственной техники и технологического оборудования, сборки узлов, использовать средства автоматизации проектирования технологических процессов изготовления, восстановления и укрепления деталей машин	Материаловедение и технология конструкций металлических материалов Детали машин и основы конструирования Метрология, стандартизация и сертификация	В результате изучения учебной дисциплины студент должен знать: – кинематику, устройство и конструкцию металлорежущих станков; – способы изготовления заготовок деталей машин сельскохозяйственной техники; – точность обработки и качество поверхностей деталей машин, наладку технологического оборудования; – технологические возможности способов механической обработки, структуру технологических операций; – основы проектирования станочных приспособлений, основы проектирования технологических процессов механической обработки и сборки машин; – типовые технологические процессы изготовления деталей и сборки узлов сельскохозяйственной техники; уметь: – осуществлять анализ кинематики и основных параметров станков; – проектировать технологические маршруты изготовления деталей и сборки узлов сельскохозяйственной техники; – определять технологичность конструкции изделия и оценивать качество поверхностей деталей и проектировать технологические процессы механической обработки заготовок и сборки машин; – выбирать при проектировании необходимое технологическое оборудование и технологическую оснастку; – определять рациональные режимы резания и проводить техническое нормирование; иметь навык: – наладки технологического оборудования основных типов при выполнении определенных работ и определения технологичности конструкции изделия и оценки качества поверхностей деталей; – разработки технологических процессов изготовления деталей и сборки сельскохозяйственной техники.	6	56/80
Курсовая работа по дисциплине «Технология сельскохозяйственного машиностроения»	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	Теоретическая механика		6	–/ 40
Краткое содержание учебной дисциплины: Основы проектирования технологических процессов. Основные понятия и определения. Выбор заготовок. Припуски на механическую обработку. Базирование заготовок при обработке на станках. Точность механической обработки. Качество обработанной поверхности. Приспособления для металлорежущих станков. Проектирование технологических процессов. Технологичность конструкций деталей и машин. Технология изготовления деталей сельскохозяйственных машин. Технология изготовления деталей типа тел вращения. Изготовление деталей сельскохозяйственной техники. Разработка технологических процессов сборки.					
Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты, индивидуальные задания; форма промежуточной аттестации – экзамен в 6 семестре, курсовая работа – 6 семестр					

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 «Производство сельскохозяйственной техники»					
«Системы автоматизированного проектирования»	СК-6. Разрабатывать и применять технологии изготовления деталей сельскохозяйственной техники и технологического оборудования, сборки узлов, использовать средства автоматизации проектирования технологических процессов изготовления, восстановления и упрочнения деталей машин	Начертательная геометрия и инженерная графика Метрология, стандартизация и сертификация Технология сельскохозяйственного машиностроения Материаловедение и технология конструкционных материалов	В результате изучения учебной дисциплины студент должен знать: – задачи технологической подготовки производства и ее роль в обеспечении конкурентоспособности выпускаемой продукции; – состав работ по технологической подготовке для единичных и серийных производств; – методологию автоматизированного проектирования технологических процессов; – методы формализации технологических знаний; – правила выбора и комплексирования технических средств, программного обеспечения САПР ТП; – перспективные направления развития САПР ТП; – правила адаптации САПР ТП к условиям их применения на конкретном предприятии; уметь: – классифицировать и осуществлять оценку типовых конструктивно-технологических элементов по параметрам точности, техническим требованиям и технологической унификации; – использовать возможности САПР ТП для проектирования конкретных технологических процессов; – разрабатывать технологическую документацию с использованием ПМК САПР ТП; иметь навык: – работы с современными САПР ТП; – адаптации САПР ТП к условиям конкретного предприятия; – проектирования технологических процессов; оценки эффективности разработанных технологических процессов.	3	56/52
Краткое содержание учебной дисциплины: Компьютерная интеграция производственных процессов. Классификация САПР. Функции САПР ТП. Этапы компьютерного проектирования технологических процессов механической обработки. Формализация процедур проектирования технологических процессов. Математическое моделирование в САПР ТП. Уровни автоматизации проектирования ТП. Автоматизация расчета режимов резания. Структура и виды обеспечения САПР ТП. САПР ТП и управляющих программ для станков с ЧПУ в условиях мелкосерийного производства. Заключение.					
Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – тесты, индивидуальные задания; форма промежуточной аттестации – экзамен в 6 семестре					

Специальность: 7-06-0812-03 «Технический сервис в агропромышленном комплексе»

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Модуль «Технологическое обеспечение технического сервиса»					
«Проектирование технологий технического сервиса машин и оборудования»	СК-3 Проектировать инновационные технологические процессы изготовления, восстановления и упрочнения сельскохозяйственной техники с учетом оптимальных режимов производственных процессов, организовывать контроль и управление качеством производства и ремонта машин, оборудования.	<p>Материаловедение и технология конструкционных материалов</p> <p>Механика материалов</p> <p>Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Тракторы и автомобили</p> <p>Сельскохозяйственные машины</p> <p>Технология ремонта машин</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины студент должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальные проблемы в области технического сервиса машин и оборудования; – методы анализа и интерпретации полученных результатов; – виды и типы технологических процессов изготовления, восстановления и упрочнения деталей машин, формы и методы проведения исследований; – инновационные технологические процессы ремонта сборочных единиц машин и оборудования; – проблемы создания технических средств для сельского хозяйства, энерго- и ресурсосбережения, эффективной эксплуатации машин и оборудования, применения электронных средств и информационных технологий; – методы обоснования рациональных способов технического обслуживания машин и восстановления изношенных деталей, методы организации производства на предприятиях технического сервиса. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обосновывать рациональные способы восстановления деталей; – вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК; – оценивать результаты научно-проектных работ, внедрения их в производство; – квалификационно осуществлять выбор машин и оборудования для ресурсосберегающих технологий ремонта и производства; – использовать новые технологии ремонта и изготовления машин для повышения эффективности производства; – формировать и оптимизировать гибкие, адаптивные технологии производства машин с учетом экологических требований; – проводить системный анализ объекта исследования; – уметь работать в команде и глубоко осознавать общегражданские цели своей профессиональной деятельности <p>иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владения методами и технологиями проведения проектных и исследовательских работ; – владения методами разработки технологических процессов для ремонта и производства современных машин, восстановления и упрочнения деталей машин и определения их параметров. 	6	216/108

Краткое содержание учебной дисциплины: Основные направления совершенствования проектирования технологий технического сервиса машин и оборудования. Особенности конструкций станков с ЧПУ и технологий обработки на них заготовок. Основы автоматизации и гибкость машиностроительных производств. Автоматизация технологической подготовки производства. Технический сервис в системе инженерно-технического обеспечения. Определение экономической целесообразности и эффективности восстановления деталей. Сертификация и лицензирование в сфере производства и сервиса технологических машин и оборудования.

Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – индивидуальные задания; форма промежуточной аттестации – экзамен в 1 и 2 семестре

Специальность: 7-06-0812-05 «Проектирование и производство сельскохозяйственной техники»

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Модуль «Проектирование и производство машин и оборудования»					
«Инновационные направления развития сельскохозяйственного машиностроения»	УК-5. Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в неопределенности; УПК-1. Проектировать новые модели сельскохозяйственных машин для растениеводства, организовывать процесс их производства, используя современные достижения науки и техники.	Математика Информационные технологии Технология сельскохозяйственного машиностроения Проектирование сельскохозяйственной техники	В результате изучения учебной дисциплины студент должен знать: – состояние вопроса, современную проблематику и специфику в области сельскохозяйственного машиностроения, передовые машиностроительные технологии; – требования к сервисным предприятиям, их основные типы и организационно-правовые формы; основные положения правовой, нормативно-технической и технологической документации в области сельскохозяйственного машиностроения; – основные инновационные направления развития сельскохозяйственного машиностроения. уметь: – технически грамотно применять терминологию, использовать положения нормативно-технической документации в области сельскохозяйственного машиностроения, давать анализ передовым технологическим процессам; – проводить отдельные инженерные расчеты при разработке организации производств сельскохозяйственного машиностроения; самостоятельно проводить поиск (в том числе в информационных сетях) необходимой информации по инновационному развитию и совершенствованию сельскохозяйственного машиностроения; – работать в команде и глубоко осознавать общегражданские цели своей профессиональной деятельности. иметь навык: – проектировать новые модели сельскохозяйственных машин для растениеводства, организовать процесс их производства, используя современные достижения науки и техники; – анализировать направления развития сельскохозяйственного машиностроения и находить инновационные решения по его совершенствованию.	3	92/54
Краткое содержание учебной дисциплины: Состояние и основные направления инновационного развития машиностроения и АПК Республики Беларусь. Инновационные направления развития сельскохозяйственного машиностроения в странах дальнего и ближнего зарубежья. Направления инновационного развития сельскохозяйственного машиностроения в РБ. Технологическая оснащенность предприятий сельскохозяйственного машиностроения. Основные положения правовой нормативно-технической и технологической документации в области сельскохозяйственного машиностроения. Анализ прогрессивных технологических процессов на предприятиях сельскохозяйственного машиностроения. Основы организации типовых производственных структур для предприятий сельскохозяйственного. Инновационные направления развития и совершенствование структуры предприятий сельскохозяйственного машиностроения РБ.					
Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – индивидуальные задания; форма промежуточной аттестации – зачет в 1 семестре					

Специальность: 7-06-0812-05 «Проектирование и производство сельскохозяйственной техники»

Учебная дисциплина	Компетенция	Пререквизиты	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Трудоемкость (зачетные единицы)	Количество аудиторных часов и самостоятельной работы
Модуль «Проектирование и производство машин и оборудования»					
«Перспективные технологии производства машин»	УК-5. Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности; УПК-2. Совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий.	<p>Материаловедение и технология конструкционных материалов</p> <p>Механика материалов</p> <p>Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Тракторы и автомобили</p> <p>Сельскохозяйственные машины</p> <p>Технология ремонта машин</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины студент должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальные проблемы в области технического сервиса машин и оборудования; – методы анализа и интерпретации полученных результатов; – виды и типы технологических процессов изготовления и упрочнения деталей машин, формы и методы проведения исследований; – инновационные технологические процессы ремонта сборочных единиц машин и оборудования; – проблемы создания технических средств для сельского хозяйства, энерго- и ресурсосбережения, эффективной эксплуатации машин и оборудования, применения электронных средств и информационных технологий; – методы обоснования рациональных способов технического обслуживания машин и проектирование и производство деталей, методы организации производства на предприятиях технического сервиса. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обосновывать рациональные способы проектирование и производство деталей; – вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК; – оценивать результаты научно-проектных работ, внедрения их в производство; – квалификационно осуществлять выбор машин и оборудования для ресурсосберегающих технологий производства; – использовать новые технологии изготовления машин для повышения эффективности производства; – формировать и оптимизировать гибкие, адаптивные технологии производства машин с учетом экологических требований; – проводить системный анализ объекта исследования; – работать в команде и глубоко осознавать общегражданские цели своей профессиональной деятельности. <p>иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владения современными образовательными технологиями, в том числе информационными, необходимыми для организации образовательного и научно-исследовательского процессов; – владения методами и технологиями проведения проектных и исследовательских работ; 	6	198/108

			– владения методами разработки технологических процессов для производства современных машин, восстановления и упрочнения деталей машин и определения их параметров.		
<p>Краткое содержание учебной дисциплины: Основные направления совершенствования технологий производства машин. Технологическое обеспечение качества продукции при производстве машин. Технологии порошковой металлургии. Направления развития технологии машиностроения для производства машин в агропромышленном комплексе. Аддитивные технологии: общая характеристика и разновидности. Проектирование деталей машин для аддитивного производства. Применение аддитивных технологий в агропромышленном комплексе. Оценка экономической эффективности применения аддитивных технологий в агропромышленном комплексе. Перспективы развития и применения аддитивных технологий.</p>					
<p>Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы: форма текущей аттестации – индивидуальные задания; форма промежуточной аттестации – экзамен в 1 семестре</p>					