

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

Учебная дисциплина	Компетенция	Результаты обучения	Организация обучения
Государственный компонент			
Социально-гуманитарный модуль			
<p>История белорусской государственности</p>	<p>Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основные этапы истории Беларуси; ключевые понятия и категории по изучаемой дисциплине; этапы формирования белорусского этноса; историко-ретроспективные и современные характеристики культурно-цивилизационного развития Беларуси;</p> <p>уметь: формулировать и аргументировать основные идеи и ценности белорусской модели развития; применять полученные знания в учебе и на практике; характеризовать отличительные черты белорусской нации; анализировать основные факты и события в истории Беларуси, давать им оценку;</p> <p>иметь навык владения: научно-теоретическими знаниями для решения теоретических и практических задач; системным и сравнительным анализом; исследовательскими навыками; междисциплинарным подходом при решении проблем</p>	<p>Дисциплина изучается в 2 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 54/54 часа. Текущая аттестация: тестирование. Промежуточная аттестация – экзамен</p>
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебной дисциплине «История Беларуси» за курс средней школы.</p>			
<p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следую-</p>			

щих учебных дисциплин: «Социология», «Политология».

Краткое содержание учебной дисциплины: «История белорусской государственности» формирует систему знаний об истории белорусской государственности от возникновения института государственности до современности с сохранением исторической правды и памяти о героическом прошлом народа, развивает умения осмысливать события и явления действительности в тесной взаимосвязи прошлого, настоящего и будущего; создает устойчивое представление об историческом пути и перспективах дальнейшего развития белорусского государства. В рамках дисциплины изучается древнерусский период нашей государственности, нахождение белорусских земель в составе ВКЛ, Речи Посполитой, Российской империи, СССР и после обретения независимости

Философия

Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности, использовать основы философских знаний в непосредственной профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать: основные проблемы философии и сущность важнейших философских учений; ключевые идеи и категории философского анализа; основные принципы философской концепции бытия; фундаментальные компоненты философской теории человека; основные ценности современной культуры; социокультурные основания и основные закономерности человеческой деятельности (в том числе профессиональной); основные принципы, законы и механизмы познавательной деятельности, важнейшие философские методы научного исследования; основные закономерности функционирования и развития общества, их особенности в современном мире; смысл и содержание глобальных проблем современности, основные стратегии и перспективы их разрешения;

уметь: формулировать и аргументировать основные идеи и ценности своего философского мировоз-

Дисциплина изучается в 2 семестре.

Трудоемкость – 3 з. ед.,

объем – 54/54 часа.

Текущая аттестация: устный и письменный опросы на занятиях, тестирование по отдельным темам, сдача двух модулей.

Промежуточная аттестация – экзамен

		<p>зрения; применять философские идеи и категории в анализе социокультурных и профессиональных проблем и ситуаций; характеризовать ведущие идеи философской картины мира, транслировать и популяризировать их; понимать и объяснять различные версии ответов на фундаментальные вопросы о смысле человеческого существования; осуществлять осмысленный ценностный выбор, формулировать и аргументировать аксиологические регулятивы своей жизни и профессиональной деятельности; определять смысл, цели, задачи и гуманистические параметры своей общественной и профессиональной деятельности; применять идеи гносеологии и основные методологические регулятивы научного поиска в анализе социальных и профессиональных проблем; формулировать и аргументировать свою идеологическую и социально-политическую позицию, определять роль своей общественной и профессиональной деятельности в функционировании и развитии основных сфер общества; оценивать перспективы развития важнейших социальных проблем и возможности инновационной деятельности в сфере избранной профессии по их</p>	
--	--	--	--

		<p>оптимальному решению; иметь навык владения: базовыми научно-теоретическими знаниями для решения теоретических и практических задач; системным и сравнительным анализом; исследовательскими навыками; междисциплинарным подходом при решении проблем</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по учебным дисциплинам гуманитарного цикла за курс средней школы</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Политология», «Личностно-профессиональное развитие специалиста».</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Учебная программа предполагает изучение специфики философии, процессов ее становления и исторического развития, вклада белорусских мыслителей в формирование национальной культуры; осмысление проблем бытия, философских подходов к объяснению природы, утверждение коэволюционного императива и экологических ценностей, рассмотрение диалектической и синергетической моделей развития. Программа предполагает изучение антропогенеза и специфики бытия человека, его биосоциальную природу и экзистенциальные характеристики личности, специфику сознания и проблему искусственного интеллекта. В программе большое внимание уделяется исследованию общества, перспективам и рискам, проявляющимся в его развитии и пониманию места Республики Беларусь в современном цивилизационном процессе. В программе предусматривается изучение теории познания, генезису, исторической динамике и роли науки в современном обществе; также рассматривается блок вопросов, связанных с профессиональной деятельностью специалиста, где сельское хозяйство представлено как важнейшая часть человеческого бытия и отрасль экономики, удовлетворяющая базовые потребности общества</p>			
<p>Современная политэкономия</p>	<p>Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в ее динамике, законы ее функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития современных социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать: понятие, сущность, структуру экономики как неотъемлемого компонента социума, предмет и метод политэкономии как науки; экономические законы и современные закономерности; методы измерения и оценки состояния национальной экономики; основные экономические формации, ви-</p>	<p>Дисциплина изучается в 3 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 54/54 часов. Текущая аттестация: контрольные работы. Промежуточная аттестация – экзамен.</p>

	<p>экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса принятия экономических решений и результативности экономической политики</p>	<p>ды экономических систем общества и политического устройства национальных государств; базовые категории и понятия современной геополитики и геоэкономики; современные трактовки глобализации и регионализации, закономерности политико-экономических процессов в глобальной экономике; современные глобальные и региональные вызовы и угрозы;</p> <p>уметь: пользоваться учебной, научной, справочной литературой и статистическими данными в сфере современной политической экономии и геополитики; анализировать и оценивать на основании статистических данных состояние национальной экономики, её место в системе глобальных политико-экономических отношений; критически оценивать политическую и экономическую информацию; выявлять и трактовать ключевые тенденции трансформации существующего миропорядка; анализировать различные политико-экономические ситуации и экономические интересы участников международных отношений, противоречия мировой экономической системы, а также возможные варианты их разрешения; выяв-</p>	
--	--	---	--

		<p>лять внутренние и внешние угрозы, а также провести комплексную оценку экономической безопасности (национальной, региональной, отраслевой, на уровне хозяйствующего субъекта); разрабатывать мероприятия по предотвращению наступления опасностей и угроз экономической безопасности (национальной, региональной, отраслевой, на уровне хозяйствующего субъекта);</p> <p>иметь навык владения: понятийным аппаратом; навыками адаптации к новым ситуациям социально-профессиональной деятельности, реализации накопленного опыта и своих возможностей; навыками критического мышления, категориальным аппаратом и методологией политико-экономического анализа; междисциплинарным подходом к выявлению и анализу политико-экономических проблем; навыками самостоятельного и творческого использования полученных знаний в области политической экономии</p>	
--	--	---	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Математика», «Философия».

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Экономика технического сервиса», «Основы предпринимательской деятельности».

Краткое содержание учебной дисциплины: Изучение учебной дисциплины «Современная политэкономия» направлено на формирование у студентов целостной картины мира, понимания сущности социальных, экономических и политических явлений и процессов, проис-

ходящих в белорусском обществе и мире под воздействием внутренних политико-экономических факторов и трансформации глобальной социально-экономической среды и современного миропорядка; стимулирует развитие критического мышления; способствует овладению навыками анализа и оценки политико-экономической ситуации, разработки и принятия управленческих решений в профессиональной деятельности, осознанному выбору моделей политико-экономического поведения в повседневной жизни.

Политэкономия исследует экономические законы, выражающие внутренние, объективно необходимые связи между экономическими явлениями, и движущие развитие общества, а также развитие социально-экономических систем в различные исторические периоды через призму субъектных (межклассовых) отношений

Модуль «Естественнонаучные дисциплины»

<p style="text-align: center;">Математика</p>	<p>Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: методы матричной алгебры и аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления функции одной или нескольких переменных, решения дифференциальных уравнений, теории рядов при реализации математических и прикладных задач;</p> <p>уметь: решать формальные и прикладные задачи матричной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа, строить математические модели и решать задачи с инженерным содержанием; применять методы анализа полученных данных; моделировать простейшие эксплуатационные ситуации, анализировать имеющиеся или полученные математические модели физических процессов в технике;</p> <p>иметь навык: использования методов аналитического исследования физических процессов в технике; выполнения инженерных расчетов</p>	<p>Дисциплина изучается в 1 и 2 семестрах. Трудоемкость – 10 з. ед., объем – 216/144 часа. Текущая аттестация: опрос, 7 контрольных работ, 2 теста, защита 1 расчетно-графической и 1 индивидуальной работы. Промежуточная аттестация – зачет, экзамен</p>
--	---	--	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим

учебным дисциплинам: «Алгебра», «Геометрия» и «Физика» за курс средней школы.

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Физика», «Теория вероятностей», «Информационные технологии», «Теоретическая механика» и других дисциплин естественнонаучного, общепрофессионального и специального циклов.

Краткое содержание учебной дисциплины: Элементы линейной и векторной алгебры. Аналитическая геометрия в плоскости и пространстве. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Интегральное исчисление функции одной переменной. Функция нескольких переменных. Двойные и криволинейные интегралы. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Числовые и функциональные ряды

Теория вероятностей	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	В результате освоения учебной дисциплины студент должен: знать: основные понятия и теоремы теории вероятностей, законы распределения случайных величин; уметь: применять вероятностные методы для решения практических задач; иметь навык: использования методик теории вероятностей при решении математических и инженерных задач	Дисциплина изучается в 2 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 36/54 часа. Текущая аттестация: опрос, 2 контрольные работы, тест. Промежуточная аттестация – зачет
----------------------------	---	--	---

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Математика», «Алгебра» за курс средней школы.

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Основы моделирования» и др.

Краткое содержание учебной дисциплины: основные понятия и теоремы теории вероятностей; схема повторных независимых испытаний; случайные величины и их основные законы распределения

Физика	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	В результате освоения учебной дисциплины студент должен: знать: основные законы и теории классической и современной физической науки, а также границы их применимости; методы измерения физических характеристик веществ и полей; физические основы методов исследования вещества; принципы экспериментального и теоретического изуче-	Дисциплина изучается в 1 и 2 семестрах. Трудоемкость – 8 з. ед., объем – 180/130 часов. Текущая аттестация: опрос, тест, защита лабораторных работ. Промежуточная аттестация – зачет, экзамен
---------------	---	--	---

		<p>ния физических явлений и процессов</p> <p>уметь: применять законы физики для решения прикладных инженерных задач; использовать измерительные приборы при экспериментальном изучении физических и технологических процессов; обрабатывать и анализировать результаты экспериментальных измерений физических величин</p> <p>иметь навык: обработки экспериментальных данных; применения основных методов физико-математического анализа для решения производственных задач; правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; обработки и интерпретирования результатов физического эксперимента</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Математика» и др.</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Теоретическая механика», «Механика материалов», «Основы электротехники и электроники».</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Физические основы механики. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Элементы геометрической оптики. Волновая оптика. Квантовая природа процесса излучения и поглощения электромагнитных волн. Элементы атомной физики и квантовой механики. Зонная теория твердых тел. Элементы физики атомного ядра</p>			
<p style="text-align: center;">Химия</p>	<p>Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;</p> <p>использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основные законы химии, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые используются для решения инженерных задач</p> <p>уметь: составлять формулы</p>	<p>Дисциплина изучается в 1 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 180/130 часов. Текущая аттестация: 3 контрольные работы, устный опрос. Промежуточная аттестация – зачет</p>

		<p>веществ, уравнения химических реакций; производить стехиометрические и термодинамические расчеты; анализировать свойства химических соединений и давать им агроэкологическую характеристику; приготовить растворы заданных концентраций; проводить простые химические эксперименты и оформлять их результаты; рассчитывать рН среды водных растворов кислот, щелочей, солей, буферных растворов, температуры замерзания и кипения растворов неэлектролитов и электролитов; использовать основные химические законы и понятия в профессиональной деятельности и для решения инженерных задач</p> <p>иметь навык: описания основных химических законов, явлений и процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности; владения системой знаний и умений для изучения последующих специальных дисциплин, практическими навыками работы с аналитической аппаратурой и приборами, используемыми для анализа, выполнения статистической и графической обработки результатов анализа</p>	
--	--	--	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Освоение учебной дисциплины «Химия» базируется на компетенциях, приобретенных ранее при изучении химии за курс средней школы.

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Механика материалов».

Краткое содержание учебной дисциплины: Изучение химии позволяет получить современное научное представление о материи и

формах ее движения, о веществе как одном из видов движущейся материи, о механизме превращения химических соединений, о свойствах технических материалов и применении химических процессов в сельском хозяйстве и в современной инженерной практике. В связи с этим необходимы прочное усвоение основных законов химии и теории химии, овладение техникой химических расчетов, выработка навыков самостоятельного выполнения химических экспериментов и обобщения наблюдаемых фактов. Качество химических знаний будущих инженеров приобретает особенно важное значение в связи с необходимостью использования новых материалов и конструкций, повышения надежности современной техники и решения экологических проблем

Лингвистический модуль

<p>Иностранный язык</p>	<p>Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен: знать: основы грамматического строя иностранного языка; лексику повседневного общения; лексику делового общения; социокультурные нормы бытового и делового общения, а также правила речевого этикета, позволяющие специалисту эффективно использовать иностранный язык как средство общения в современном поликультурном мире; историю и культуру стран изучаемого языка; основы перевода с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный; особенности деловой переписки; уметь: понимать аутентичную иностранную речь на слух в объеме программной тематики; читать на иностранном языке прессу, специальную литературу, публицистику, художественную литературу (изучающее, ознакомительное, просмотровое и поисковое чтение); вести общение бытового, социокультурного и профессионального характера в объеме, предусмотренном настоящей программой; письменно выражать</p>	<p>Дисциплина изучается в 1 и 2 семестрах. Трудоемкость – 6 з. ед., объем – 126/100 часов. Текущая аттестация: контрольные работы. Промежуточная аттестация – зачет, экзамен</p>
--------------------------------	---	--	--

		<p>свои коммуникативные намерения в сферах, предусмотренных настоящей программой; выступать с сообщением, рефератом, докладом на иностранном языке; составлять письменные документы, используя реквизиты делового письма, заполнять бланки на участие и т.д.; переводить с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный литературу по специальности;</p> <p>иметь навык пользования иностранным языком как средством межличностного, межкультурного и профессионального общения</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходимы начальные знания иностранного языка, приобретенные при получении среднего образования.</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами специальных учебных дисциплин и чтения литературы на иностранном языке.</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Фонетика. Грамматика. Лексика и фразеология. Предметно-тематическое содержание дисциплины. Типичные ситуации производственного общения</p>			
<p>Белорусский язык (профессиональная лексика)</p>	<p>Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия;</p> <p>использовать основные понятия и термины специальной лексики белорусского языка в профессиональной деятельности</p>	<p>У выніку засваення вучэбнай дысцыпліны студэнт павінен:</p> <p>ведаць: ролю мовы і маўлення ў працэсе сацыяльных зносін; сістэму лексічных, граматычных і стылістычных сродкаў беларускай мовы; поўны набор прафесійнай лексікі; тэрміналагічныя слоўнікі і даведнікі па адпаведных сферах навукова-прафесійнай дзейнасці;</p> <p>умець: граматычна карыстацца вуснай і пісьмовай мовай; перакладаць, анатаваць і рэферыраваць прафесійна</p>	<p>Дисциплина изучается в 3 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 36/54 часа. Текущая аттестация: контрольные работы. Промежуточная аттестация – зачет</p>

		арыентаваныя тэксты; складаць і весці на беларускай мове дзелавую дакументацыю, рыхтаваць навуковыя і публічныя выступленні і г. д.; мець навыкі камунікацыі ў вуснай і пісьмовай формах на беларускай мове	
<p><u>Пререквізіты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: дисциплины уровня среднего образования «Беларуская мова», «Гісторыя Беларусі».</p> <p><u>Постреквізіты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Социология», «Политология».</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Вучэбнай праграмай прадугледжваецца авалодаць ведамі аб месцы беларускай мовы ў сістэме агульнаадукацыйных і нацыянальных каштоўнасцей; функцыянаванні беларускай мовы ва ўмовах білінгвізму; лексічнай сістэме беларускай літаратурнай мовы; функцыянальных стылях маўлення, у прыватнасці навуковым і афіцыйна-справавым стылях; культуры прафесійнага маўлення</p>			
Модуль «Безопасность жизнедеятельности»			
Охрана труда в техническом сервисе	<p>Применять основные методы защиты населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного и естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: нормативно-правовые акты по охране труда; опасные и вредные производственные факторы, их влияние на организм человека, методы и средства защиты от них; управление и организацию работы по охране труда и контроль ее состояния; порядок расследования несчастных случаев на производстве и профзаболеваний, а также методы анализа травматизма и заболеваний; требования по обеспечению санитарно-гигиенических норм на рабочих местах и производственных объектах; порядок планирования и финансирования мероприятий по охране труда; методы стимулиро-</p>	<p>Дисциплина изучается в 4 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 50/40 часов. Текущая аттестация: опрос. Промежуточная аттестация – экзамен</p>

		<p>вания выполнения требований охраны труда; основные причины пожаров, организацию пожарной охраны на производственных объектах, методы и средства пожаротушения;</p> <p>уметь: организовать безопасное и безвредное выполнение работ на производстве; проводить инструктажи, обучение и проверку знаний работников по вопросам охраны труда; разрабатывать инструкции по охране труда; определять экономический и социальный ущерб от неудовлетворительного состояния охраны труда; разрабатывать и осуществлять мероприятия по планированию, финансированию и стимулированию охраны труда; рассчитывать экономическую эффективность от предлагаемых мероприятий по улучшению условий труда; тушить очаги возгораний и пожаров с помощью первичных средств пожаротушения; оказывать доврачебную помощь пострадавшим при несчастных случаях;</p> <p>иметь навык оценки условий труда, опасных и вредных производственных факторов; безопасного производства работ</p>	
--	--	---	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Физика» и др.

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для производственной и преддипломной практики, выполнения и защиты дипломного проекта.

Краткое содержание учебной дисциплины: Введение. Теоретические основы охраны труда. Правовые и нормативные основы охраны труда. Организация работы по охране труда. Основы производственной санитарии. Основы техники безопасности. Основы пожарной без-

**Безопасность
жизнедеятельности
человека**

Применять основные методы защиты населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного и естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать: методы защиты населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного и естественного происхождения; свойства возобновляемых и невозобновляемых энергетических ресурсов Беларуси и их потенциал; принципы рационального природопользования и энергосбережения; особенности проведения энергетического аудита и организации энергосбережения на предприятии;

уметь: решать задачи по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; прогнозировать и предупреждать чрезвычайные ситуации; экономно и рационально использовать энергию на рабочем месте; осуществлять оценку технологических процессов и устройств с точки зрения их энергоэффективности; выявлять источники вторичных энергетических ресурсов в отрасли с целью их последующей утилизации; использовать и пропагандировать основные методы энергосбережения;

иметь навык: решения задач по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций; применения современных

Дисциплина изучается в 6 семестре.
Трудоемкость – 3 з. ед.,
объем – 64/44 часов.
Текущая аттестация: опрос.
Промежуточная аттестация – зачет

		приемов и средств управления энергоэффективностью и энергосбережением; организации контроля и учета использования энергоресурсов	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Физика», «Химия», «Охрана труда в техническом сервисе», «Электро- и энергетическое оборудование».</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для выполнения и защиты дипломного проекта.</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации, характерные для Республики Беларусь. Организация защиты населения и объектов в Республике Беларусь от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность. Радиоактивные превращения ядер. Основы радиационной безопасности. Радиоэкологическая обстановка в Республике Беларусь. Агропромышленное производство в условиях радиоактивного загрязнения. Основы экологии. Введение. Аутэкология – экология особей. Демэкология – экология популяций. Синэкология – экология сообществ и экосистем. Учение о биосфере. Экологические проблемы Республики Беларусь. Охрана природных ресурсов. Основы энергосбережения. Энергия и ее роль в жизни общества. Топливо-энергетический комплекс Республики Беларусь. Энергосбережение в различных отраслях экономики и в быту. Резервы энергосбережения в сельскохозяйственном производстве. Ресурсосбережение в сельскохозяйственном производстве</p>			
Технологические основы сельскохозяйственного производства			
Технологические основы сельскохозяйственного производства	Участвовать в технологических процессах и выполнять операции при производстве продукции растениеводства и животноводства	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основы современных технологий производства продукции сельского хозяйства; теоретические основы и системы обработки почвы; теоретические основы и значение севооборота; влияние различных факторов на уровень продуктивности сельскохозяйственных угодий; пути сокращения энергетических затрат при возделывании культур; концепцию и стратегию эффективного развития животноводства в Республике Беларусь; биологические и продуктивные качества различных видов сельскохозяйственных животных и птицы; основные породы и кроссы сельскохозяйственных животных и птицы, используемые</p>	<p>Дисциплина изучается в I и II семестре.</p> <p>Трудоемкость – 6 з. ед., объем – 126/94 часов.</p> <p>Текущая аттестация: защита лабораторных и практических работ, опрос, сдача модулей.</p> <p>Промежуточная аттестация – зачет, экзамен.</p>

		<p>в Беларуси для производства различных видов продукции животноводства; факторы, влияющие на экономическую эффективность производства различных видов животноводческой продукции; основы зоотехнического учета в различных отраслях животноводства; особенности воспроизводства стада при производстве различных видов животноводческой продукции; технологические основы производства различных видов животноводческой продукции;</p> <p>уметь: использовать категории курса, технологическую терминологию и понятия в своей профессиональной деятельности; составлять научно-обоснованные севообороты; составлять технологические схемы по возделыванию полевых культур; оценивать качество сельскохозяйственной продукции; определять породу и породность сельскохозяйственных животных разных видов; повышать эффективность производства различных видов животноводческой продукции; разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологий производства продукции животноводства;</p> <p>иметь навык: владения системным и сравнительным анализом; владения междисциплинарным подходом при решении проблем; составления севооборотов, технологических схем по возделыв-</p>	
--	--	--	--

		ванию полевых культур; владения методикой оценки продуктивных качеств сельскохозяйственных животных разных видов	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: естественнонаучные дисциплины уровня среднего, среднего специального и профессионально-технического образования; специальные; учебные дисциплины агроклассов.</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Сельскохозяйственные машины», «Машины и оборудование в животноводстве».</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Научные основы земледелия. Факторы жизни растений и законы научного земледелия. Почва, ее происхождение, состав и свойства. Пути регулирования почвенного плодородия. Сорные растения и меры борьбы с ними. Научные основы, классификация севооборотов. Организация севооборотов. Научные основы обработки почвы. Система обработки почвы под сельскохозяйственные культуры. Энерго- и ресурсосберегающая обработка почвы. Современное состояние растениеводства и перспективы его развития. Зерновые культуры. Значение. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания. Зернобобовые культуры. Значение. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания. Клубнеплоды. Значение. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания картофеля. Корнеплоды. Значение. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания сахарной свеклы. Прядильные культуры. Значение. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания льна-долгунца. Масличные и эфирномасличные культуры. Значение. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания рапса. Значение животноводства, состояние и перспективы развития. Теоретические основы разведения сельскохозяйственных животных. Теоретические основы кормления сельскохозяйственных животных. Технология производства продукции скотоводства. Технология производства свинины. Технология производства яиц и мяса птицы. Технологические и гигиенические основы проектирования и эксплуатации животноводческих объектов</p>			
Модуль «Машины и оборудование»			
Сельскохозяйственные машины	Организовывать использование сельскохозяйственной техники, электроэнергетического оборудования и электроустановок	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: устройство сельскохозяйственных машин и агрегатов и их рабочих органов; порядок регулирования сельскохозяйственных машин на заданные условия и режимы работы; достижения в техническом уровне сельскохозяйственной техники, передовых сельскохозяйственных предприятий по эффективному использованию машин</p> <p>уметь: настраивать сельскохозяйственные машины и агрегаты</p>	<p>Дисциплина изучается в 3 и 4 семестрах. Трудоемкость – 7 з. ед., объем – 156/108 часов. Текущая аттестация: защита лабораторных и практических работ, тесты. Промежуточная аттестация – зачет, экзамен</p>

		<p>на заданные условия работы и работать на них; контролировать качество работы сельскохозяйственных машин и агрегатов; обнаруживать и устранять неисправности в работе узлов и агрегатов</p> <p>иметь навык: работы на современных сельскохозяйственных машинах и агрегатах.</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Теоретическая механика», «Теория механизмов и машин».</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Основы технологии производства сельскохозяйственной техники» и др., а также при прохождении производственно-технологической, ремонтно-эксплуатационной и преддипломной практик.</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Учебная дисциплина неразрывно связана с рациональным использованием и технической эксплуатацией машин и оборудования в сельском хозяйстве, а именно: машины и орудия для основной обработки почвы; машины для поверхностной обработки почвы и ухода за посевами; машины для внесения удобрений; машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур; машины для химической защиты растений; машины для уборки трав и силосных культур; машины для уборки зерновых, зернобобовых и крупяных культур; машины и комплексы для послеуборочной обработки зерна и семян; машины для уборки и послеуборочной обработки картофеля, сахарной свеклы; машины для уборки льна; машины для возделывания и уборки овощных и плодовых культур</p>			
<p>Машины и оборудование в животноводстве</p>	<p>Организовывать использование сельскохозяйственной техники, электроэнергетического оборудования и электроустановок</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: типы, классификацию, устройство, принцип работы машин и оборудования в животноводстве, а также и их рабочих органов;</p> <p>уметь: регулировать машины и оборудование на заданные условия работы; выявлять и устранять неисправности машин;</p> <p>иметь навык профессионального использования машин и технологического оборудования при производстве продукции животноводства</p>	<p>Дисциплина изучается в 6 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 64/46 часов. Текущая аттестация: защита лабораторных работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – экзамен</p>
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Технологические основы сельскохозяйственного производства» и др.</p>			

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для прохождения производственно-технологической и преддипломной практик.

Краткое содержание учебной дисциплины: Машины и оборудование для подготовки объемистых кормов к скармливанию. Оборудование для подготовки концентрированных кормов к скармливанию. Оборудование для дозирования кормов и кормовых добавок. Механизация приготовления кормовых смесей. Механизация раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота. Оборудование для водоснабжения животноводческих предприятий и автопоения сельскохозяйственных животных. Оборудование для поддержания оптимальных параметров микроклимата. Машины и оборудование для уборки и удаления навоза. Технология машинного доения коров. Доильные аппараты, модули управления доением и доильные установки

Тракторы и автомобили

Организовывать использование сельскохозяйственной техники, электроэнергетического оборудования и электроустановок

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать: классификацию, типы, основные модели тракторов, автомобилей и их двигателей; назначение, принципы действия, конструкции, особенности сборки, регулировки и технического обслуживания узлов, механизмов, агрегатов и систем тракторов и автомобилей; основы теории двигателей, тракторов и автомобилей

уметь: выполнять регулировки и настройки механизмов и систем тракторов и автомобилей для обеспечения работы с наибольшей производительностью и экономичностью; выбирать сорта и марки топлива, смазочных материалов и технических жидкостей для эффективной работы тракторов и автомобилей; выполнять расчеты тяговой динамики тракторов и автомобилей

иметь навык выбора энергетических средств для комплектования технологических агрегатов

Дисциплина изучается в 4 и 5 семестрах.
Трудоемкость – 6 з. ед.,
объем – 140/100 часов.
Текущая аттестация: контрольные работы, защита лабораторных работ, опрос.
Промежуточная аттестация – зачет, экзамен

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Теоретическая механика» и др.

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следую-

щих учебных дисциплин: «Технология ремонта машин» и др.

Краткое содержание учебной дисциплины: Конструкция тракторов и автомобилей. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости. Основы теории и расчета тракторных и автомобильных двигателей. Основы теории и расчета трактора и автомобиля

<p>Электро- и энергетическое оборудование</p>	<p>Организовывать использование сельскохозяйственной техники, электроэнергетического оборудования и электроустановок</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: состояние, уровень и перспективы развития электроэнергетического оборудования и электроустановок; устройство и принцип работы, основные характеристики и принципы выбора средств автоматизации для электроэнергетического оборудования; устройство и принцип действия автоматических систем регулирования основных технологических процессов сельскохозяйственного производства и управления ими</p> <p>уметь: обосновывать выбор технических решений и средств по электрификации и автоматизации технологических процессов, обеспечивающих требуемые характеристики и параметры работы электроэнергетического оборудования; выполнять расчеты по выбору электродвигателей электрических аппаратов управления и принципы автоматизированной установки для конкретного производственного механизма; обосновывать и выбирать необходимые элементы систем автоматизации, организовывать эффективную эксплуатацию автоматизированной техники</p> <p>иметь навык эксплуатации систем автоматического управления технологическими процессами в</p>	<p>Дисциплина изучается в 5 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 36/54 часов. Текущая аттестация: защита лабораторных работ, опрос. Промежуточная аттестация – зачет</p>
--	--	---	--

		процессе эксплуатации машин в сельскохозяйственном производстве и контроля за ними	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Физика» и др.</p>			
<p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Средства автоматики и автоматизация технологических процессов».</p>			
<p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> общие сведения об электроприводах, механические характеристики машин, механизмов и электрических машин, механическая загрузка и тепловой режим электродвигателей, основы динамики и переходные процессы в электроприводах, автоматическое управление электроприводами, аппараты управления и защиты, электротепловые процессы, электрооборудование подъемно-транспортных машин и ручного инструмента, эксплуатация электрооборудования, электробезопасность</p>			
<p>Организация технического сервиса</p>			
<p>Организация технического сервиса</p>	<p>Прогнозировать потребность в техническом обслуживании и ремонте, запасных частях, организовывать предпродажную подготовку, монтаж, доставку и наладку сельскохозяйственной техники и оборудования, участвовать в техническом перевооружении (реконструкции); решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий; быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности; проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: принципы формирования системы технического сервиса в агропромышленном комплексе; организационную структуру дилерской системы технического сервиса; особенности организации фирменного сервиса сельскохозяйственной техники; организационные основы обеспечения работоспособности сельскохозяйственной техники; особенности формирования и развития вторичного рынка сельскохозяйственной техники; особенности организации производственных процессов на предприятиях технического сервиса; принципы организации труда на предприятиях технического сервиса; основы управления качеством продукции и сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники; информационно-консультационное обеспечение</p>	<p>Дисциплина изучается в 7 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 96/74 часа. Текущая аттестация: защита практических работ, контрольные работы, защита курсовой работы. Промежуточная аттестация – экзамен.</p>

		<p>технического сервиса особенности управления предприятием технического сервиса;</p> <p>уметь: организовывать предпродажную подготовку, гарантийное и послегарантийное техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники; осуществлять календарное планирование ресурсного обеспечения ремонтно-обслуживающих работ; организовывать производственный процесс на предприятии; осуществлять техническое нормирование работ на предприятиях технического сервиса; проводить аттестацию предприятий технического сервиса и сертификацию услуг по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;</p> <p>иметь навык организации технического сервиса сельскохозяйственной техники; организации производства на предприятиях технического сервиса; применения информационных технологий при решении задач организации технического сервиса</p>	
--	--	---	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Тракторы и автомобили», «Диагностика и техническое обслуживание машин», «Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка».

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Технология ремонта машин», а также при прохождении производственной ремонтно-эксплуатационной и преддипломной практики, выполнения и защиты дипломного проекта.

Краткое содержание учебной дисциплины: Основы формирования системы технического сервиса в АПК. Основы научной организации технического сервиса в АПК. Организационная структура дилерской системы технического сервиса. Организация и функционирование агросервисных организаций на кооперативной основе. Формирование вторичного рынка сельскохозяйственной техники. Планирование

ресурсного обеспечения ремонтно-обслуживающих работ. Методы организации ремонтно-обслуживающего производства. Организация производственного процесса на предприятиях технического сервиса. Производственный процесс и его организация. Организация трудового процесса на предприятиях технического сервиса. Аттестация рабочих мест ремонтно-обслуживающих предприятий. Организация работ по восстановлению деталей. Нормирование труда на ремонтно-обслуживающих предприятиях. Основы организации управления качеством продукции и сертификации. Технологический расчет предприятий технического сервиса. Понятие о проектировании, виды проектов и содержание проектных материалов предприятия. Обоснование производственной программы предприятия и трудоемкости ремонта. Методы расчета количества рабочих, оборудования, рабочих мест, площадей предприятий технического сервиса. Компонировка производственного корпуса предприятия технического сервиса. Компонировка производственного корпуса предприятия технического сервиса. Проектирование производственных подразделений предприятий технического сервиса. Проектирование энергетической части и подъемно-транспортного оборудования предприятия технического сервиса. Проектирование генерального плана предприятия технического сервиса

Начертательная геометрия и инженерная графика

<p>Начертательная геометрия и инженерная графика</p>	<p>Разрабатывать и использовать графическую техническую документацию</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основы построения изображений предметов на плоскости и в пространстве; основные положения стандартов ЕСКД; основы изображения сборочных единиц и способы изображений соединений деталей машин; критерии выбора состава и конфигурации технических средств компьютерной графики;</p> <p>уметь: выполнять чертежи деталей и сборочных единиц; использовать стандарты ЕСКД в конструкторской документации; выполнять изображения предметов на ортогональных плоскостях проекций и аксонометрические проекции этих предметов; разрабатывать графические модели реальных пространственных предметов;</p> <p>иметь навык: выполнения чертежей деталей и сборочных единиц в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД; применения</p>	<p>Дисциплина изучается в 1 и 2 семестрах. Трудоемкость – 6 з. ед., объем – 108/120 часов. Текущая аттестация: защита лабораторных и практических работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – зачет, экзамен</p>
---	--	--	--

		технических средств компьютерной графики для выполнения чертежей	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: естественнонаучные дисциплины уровня среднего, среднего специального и профессионально-технического образования.</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Детали машин», а также при выполнении курсовых работ и проектов, дипломного проекта.</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Комплексный чертеж Монжа. Координатный метод. Проекция точки, прямой линии и фрагмента плоскости на две и три плоскости проекций. Способы задания плоскости на комплексном чертеже. Метрические задачи. Способы преобразования комплексного чертежа. Поверхности. Пересечение поверхности плоскостью. Взаимное пересечение поверхностей. Аксонометрическая проекция. Техническое черчение. Общие правила оформления текстовых документов и чертежей. Проекционное черчение - основные правила изображения предметов на чертеже. Требования к оформлению конструкторской документации. Виды соединений деталей. Эскизы и рабочие чертежи деталей машин. Сборочный чертеж и чертеж общего вида. Чтение и детализирование чертежа общего вида. Схемы. Строительное черчение - общие сведения о строительных чертежах. Компьютерная графика. Введение в компьютерную графику. Интерфейс ОС. Вычерчивание произвольного плоского контура. Системы автоматизированного проектирования деталей</p>			
Материаловедение и технология конструкционных материалов			
Материаловедение и технология конструкционных материалов	Выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: строение и свойства металлов и сплавов; основы металлургических процессов производства чугуна, стали и цветных металлов; основы теории и практики термической обработки; технологии получения отливок различными методами литья; получение заготовок или деталей обработкой давлением; процессы получения неразъемных соединений различными методами сварки и пайки; основ упрочнения и восстановления деталей наплавкой и напылением; процессов резания металлов и сплавов, оборудования, режущего инструмента; основ технологии машиностроения.</p> <p>уметь: осуществлять подбор</p>	<p>Дисциплина изучается в 1 и 2 семестрах. Трудоемкость – 6 з. ед., объем – 108/132 часов. Текущая аттестация: защита лабораторных работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – зачет, экзамен</p>

		<p>конструкционных материалов в зависимости от назначения деталей; обрабатывать детали давлением, выполнять их термообработку; получать неразъемные соединения сваркой и пайкой; настраивать металлорежущие станки и обрабатывать детали резанием; проектировать технологические процессы обработки деталей;</p> <p>иметь навык определения свойств металлов и сплавов; обработки деталей давлением; термообработки деталей; выполнения сварных соединений; изготовления типовых деталей резанием</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Химия», «Физика».</p>			
<p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Детали машин», «Основы технологии производства сельскохозяйственной техники», «Упрочняющие технологии», «Технология ремонта машин», а также при выполнении курсовых работ и проектов, дипломного проекта.</p>			
<p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Введение. Атомно-кристаллическое строение металлов и сплавов. Теория сплавов. Железоуглеродистые сплавы. Легированные стали. Основы теории и технологии термической обработки. Инструментальные материалы. Цветные металлы и сплавы. Основы металлургии и литейное производство. Обработка металлов давлением. Сварочное производство. Сущность процесса резания и его основные элементы (на примере токарной обработки). Обработка деталей различными видами резания. Режущий инструмент, станки и их эксплуатация. Основы технологии машиностроения</p>			
<p>КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</p>			
<p>Социально-гуманитарный модуль</p>			
<p>Социальная психология</p>	<p>Обладать способностью анализировать социально-психологические явления в социуме и прогнозировать тенденции их развития, использовать социально-психологические знания при управлении коллективной рабо-</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основные понятия и категории социальной психологии; основные области прикладных социально-психологических исследований; социально-психологические механизмы и за-</p>	<p>Дисциплина изучается в 3 семестре. Трудоемкость – 2 з. ед., объем – 36/36 часов. Текущая аттестация: устный опрос, тестирование, реферат. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</p>

	<p>той в профессиональной деятельности, эффективно использовать навыки делового общения в профессиональной среде</p>	<p>кономерности поведения личности и группы; принципы применения социально-психологических знаний для решения личных, социальных, профессиональных задач; уметь: объяснять социально-психологические процессы и явления; определять социально-психологические характеристики личности и группы и учитывать их при решении личных, социальных и профессиональных задач; использовать социально-психологические знания и методы для решения воспитательных, профессиональных и управленческих задач; иметь навык владения: системой знаний о социально-психологических процессах и явлениях; методами анализа различных форм социального поведения личности и группы; методам анализа влияния контекста на поведение; социально-психологическими методами решения воспитательных, профессиональных и управленческих задач</p>	
--	--	---	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «История белорусской государственности» и др.

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Политология», «Личностно-профессиональное развитие специалиста» и др.

Краткое содержание учебной дисциплины: Изучение учебной дисциплины «Социальная психология» направлено на получение междисциплинарных психолого-педагогических знаний, необходимых для практической деятельности специалистов с высшим образованием. Основными целями изучения учебной дисциплины «Социальная психология» является формирование системы знаний о социально-

психологических особенностях и закономерностях поведения личности, а также межличностных и групповых феноменах и процессах.			
Социология	<p>Обладать способностью анализировать социально-психологические явления в социуме и прогнозировать тенденции их развития, использовать социально-психологические знания при управлении коллективной работой в профессиональной деятельности, эффективно использовать навыки делового общения в профессиональной среде</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основные парадигмы, концепции, функции, уровни, категории и методы социологической науки; особенности, оценки, проблемы и тенденции развития современного общества;</p> <p>уметь: анализировать проблемы, тренды и перспективы развития современного общества; объяснять особенности и тенденции развития основных социальных институтов и процессов;</p> <p>иметь навык владения базовыми теоретико-методологическими знаниями и практическими навыками для изучения социальных процессов в современном обществе</p>	<p>Дисциплина изучается в 3 семестре. Трудоемкость – 2 з. ед., объем – 36/36 часов. Текущая аттестация: тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</p>
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «История белорусской государственности».</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Политология», «Личностно-профессиональное развитие специалиста».</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Изучение дисциплины позволит обучающимся приобрести систематизированные знания о социологии как науке, сформировать у них умения и навыки анализировать происходящие в обществе процессы, осуществлять их социологическую диагностику, прогнозировать, упреждать или минимизировать последствия кризисных явлений в различных сферах жизнедеятельности современного социума</p>			
Политология	<p>Обладать способностью анализировать политические события, процессы, отношения, владеть культурой политического мышления и поведения, использовать основы политических знаний для формирования культуры осознанного и рационального поведения</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основные политологические категории, подходы к анализу политических явлений в современном мире; специфику формирования и функционирования политических систем; сущность, структуру политических институ-</p>	<p>Дисциплина изучается в 4 семестре. Трудоемкость – 2 з. ед., объем – 36/36 часов. Текущая аттестация: устный опрос на занятиях, тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</p>

	<p>нального политического выбора, утверждения социально ориентированных ценностей</p>	<p>тов и процессов в современном мире и Республике Беларусь; принципы, цели и основные задачи внутренней политики Республики Беларусь; систему современных международных политических отношений, принципы, цели и основные задачи внешней политики Республики Беларусь; современные политические идеологии; сущность политической культуры, особенности её национальных моделей.</p> <p>уметь: понимать политологию как науку об управлении обществом и государством; характеризовать политические системы и институты в современном мире и Республике Беларусь; проводить сравнительный анализ различных типов политических систем; анализировать политические процессы в современном мире и Республике Беларусь; оценивать перспективы развития современных политических процессов; участвовать в формировании политической системы белорусского общества как избиратель, проявлять культуру конструктивного политического участия; анализировать идеологические процессы в современном мире;</p> <p>иметь навык владения: современными методами оценки характера и функций государственной политики и управления; навыками критического и сравнительного анализа политических про-</p>	
--	---	---	--

		<p>цессов и явлений; принципами программного Закона «Об утверждении основных направлений внутренней и внешней политики Республики Беларусь»; навыками определения и анализа внешне- и внутривнутриполитических задач современного государства</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «История белорусской государственности», «Социальная психология», «Философия».</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Личностно-профессиональное развитие специалиста» и др.</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> учебная программа предполагает изучение специфики политологии как науки о политике и политической власти, истории развития и становления политической науки, политических систем и институтов, политических процессов, политического сознания и политической культуры, политических идеологий, основ идеологии белорусского государства, государственного управления и государственной политики Республики Беларусь, международных политических отношений и внешней политики Республики Беларусь</p>			
<p>Личностно-профессиональное развитие специалиста</p>	<p>Обладать способностью разрабатывать и реализовывать методики и технологии самоорганизации и самообразования, проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития, осознанно осуществлять педагогическую работу с детьми в условиях семьи в разных видах деятельности</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: роль образования в воспроизводстве и развитии человеческого капитала; мировые образовательные тенденции и направления развития системы образования Республики Беларусь; новые требования к развитию личности и ее компетенциям, которые выдвигает цифровая экономика; современные концепции, модели, технологии образования и развития личности; способы мотивации и регуляции (саморегуляции) поведения и деятельности личности (группы); технологии организации творческого решения проблем индивидуально и в команде; стратегии управления профессиональной карьерой;</p> <p>уметь: разрабатывать и реали-</p>	<p>Дисциплина изучается в 5 семестре. Трудоемкость – 2 з. ед., объем – 36/36 часов. Текущая аттестация: устный опрос, тестирование, реферат. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</p>

		<p>зовывать собственный образовательный маршрут в учреждениях образования; осуществлять адекватную самооценку, разрабатывать проекты самообразования, самовоспитания и личностно-профессионального самосовершенствования; организовывать продуктивное межличностное и социально-профессиональное взаимодействие с учетом инклюзивной, поликультурной, межотраслевой среды, индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, их возрастных и гендерных различий;</p> <p>иметь навык: использовать креативные методики при решении задач в различных сферах жизнедеятельности; владеть обобщенными психолого-педагогическими знаниями и умениями; методами и технологиями в социально-профессиональной сфере, семейной жизнедеятельности, при проведении обучающих занятий с персоналом</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «История белорусской государственности», «Социальная психология», «Философия».</p>			
<p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для прохождения производственных и преддипломной практик.</p>			
<p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> изучение вопросов современного образования как социального и личностного ресурса XXI века, творчества и творческого потенциала личности, развития лидерских качеств специалиста, эффективных способов построения профессиональной карьеры, формирования имиджа специалиста. Содержание учебной дисциплины «Личностно-профессиональное развитие специалиста» способствует овладению студентами универсальными компетенциями XXI века: технологиями самообразования, самовоспитания, личностного и профессионального роста, карьерного продвижения, продуктивного личностного взаимодействия в профессиональной деятельности, семье и других областях социальной практики</p>			
<p>Модуль «Эксплуатация машинно-тракторного парка»</p>			

<p style="text-align: center;">Диагностика и техническое обслуживание машин</p>	<p>Применять технологии диагностики и технического обслуживания машин, обосновывать оптимальный состав и режимы работы машинно-тракторных агрегатов при выполнении механизированных работ, организовывать хранение сельскохозяйственной техники и экономное расходование эксплуатационных материалов;</p> <p>решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;</p> <p>проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: организацию и технологию технического обслуживания машин; методы и средства диагностирования машин; методику организации хранения машин и обеспечения машин эксплуатационными материалами;</p> <p>уметь: планировать потребность машин в техническом обслуживании и определять необходимость их ресурсного обеспечения; применять средства диагностирования для управления техническим состоянием машин; организовывать эффективное хранение машин и экономное расходование топливно-смазочных материалов;</p> <p>иметь навык технического обслуживания и диагностирования машин, постановки их на длительное хранение</p>	<p>Дисциплина изучается в 4 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 68/32 часа. Текущая аттестация: защита лабораторных и практических работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – защита курсовой работы экзамен</p>
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Сельскохозяйственные машины» и др.</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Организация технического сервиса», «Технология ремонта машин», а также выполнения дипломного проекта.</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Техническое состояние машин и его изменение в процессе эксплуатации. Стратегии технического обслуживания и ремонта машин. Неисправности машин и их внешние признаки. Содержание и технология диагностирования тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей. Содержание и технология технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей. Управление техническим состоянием машин. Прогнозирование технического состояния машин. Планирование и организация диагностирования и технического обслуживания машин. Обеспечение машинно-тракторного парка топливно-смазочными материалами и заправка машин. Хранение машин</p>			

<p style="text-align: center;">Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка</p>	<p>Применять технологии диагностики и технического обслуживания машин, обосновывать оптимальный состав и режимы работы машинно-тракторных агрегатов при выполнении механизированных работ, организовывать хранение сельскохозяйственной техники и экономное расходование эксплуатационных материалов; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий; быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности; проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: организацию и технологию технического обслуживания машин; методы и средства диагностирования машин; методику организации хранения машин и обеспечения машин эксплуатационными материалами;</p> <p>уметь: планировать потребность машин в техническом обслуживании и определять необходимость их ресурсного обеспечения; применять средства диагностирования для управления техническим состоянием машин; организовывать эффективное хранение машин и экономное расходование топливно-смазочных материалов;</p> <p>иметь навык технического обслуживания и диагностирования машин, постановки их на длительное хранение</p>	<p>Дисциплина изучается в 4 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 68/32 часа. Текущая аттестация: защита лабораторных и практических работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – защита курсовой работы экзамен</p>
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Сельскохозяйственные машины» и др.</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Организация технического сервиса», «Технология ремонта машин», а также при выполнении дипломного проекта.</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Техническое состояние машин и его изменение в процессе эксплуатации. Стратегии технического обслуживания и ремонта машин. Неисправности машин и их внешние признаки. Содержание и технология диагностирования тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей. Содержание и технология технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей. Управление техническим состоянием машин. Прогнозирование технического состояния машин. Планирование и организация диагностирования и технического обслуживания машин. Обеспечение машинно-тракторного парка топливно-смазочными материалами и заправка машин. Хранение машин</p>			

<p align="center">Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка</p>	<p>Применять технологии диагностики и технического обслуживания машин, обосновывать оптимальный состав и режимы работы машинно-тракторных агрегатов при выполнении механизированных работ, организовывать хранение сельскохозяйственной техники и экономное расходование эксплуатационных материалов</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основы рационального комплектования машинно-тракторных агрегатов; технологии выполнения механизированных работ в растениеводстве; основы планирования состава, структуры и использования машинно-тракторного парка сельскохозяйственных предприятий;</p> <p>уметь: выполнять расчеты по рациональному комплектованию машинно-тракторных агрегатов и анализировать их эксплуатационные свойства; проектировать структуру и состав машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия, планировать его использование; организовывать работу транспорта сельскохозяйственного предприятия;</p> <p>иметь навык комплектования и анализа работы машинно-тракторных агрегатов, проектирования технологий и технологических процессов в растениеводстве</p>	<p>Дисциплина изучается в 4 и 5 семестрах. Трудоемкость – 6 з. ед., объем – 140/86 часов. Текущая аттестация: защита лабораторных и практических работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – зачет, экзамен</p>
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Сельскохозяйственные машины» и др.</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для прохождения производственных практик, а также выполнения дипломного проекта.</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Производственные процессы и операции в растениеводстве. Общая характеристика МТА. Эксплуатационные свойства машинно-тракторных агрегатов. Основы рационального комплектования машинно-тракторных агрегатов. Технология применения машинно-тракторных агрегатов на полевых механизированных работах. Эффективность использования машинно-тракторных агрегатов. Транспорт в сельскохозяйственном производстве. Методика проектирования технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур. Расчет состава, планирование работы и анализ использования машинно-тракторного парка. Методика проектирования операционно-технологических карт выполнения сельскохозяйственных работ. Организационно-техническое обеспечение внесения удобрений. Организационно-техническое обеспечение обработки почвы. Организационно-техническое обеспечение посева и посадки сельскохозяйственных культур. Организационно-техническое обеспечение ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур. Организационно-техническое обеспечение уборки сельскохозяйственных культур</p>			

Модуль «Механика»

Теоретическая механика	Решать инженерные задачи с использованием основных положений и законов механики	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: условия равновесия плоской, пространственной и сходящейся системы сил; способы задания движения точки и их характеристики; виды движения тел и их характеристики; методы решения задач динамики; основные законы, теоремы и принципы механики;</p> <p>уметь: определять проекции силы на оси и плоскости, величину моментов сил относительно точки и оси, значения реакций в опорах; по заданному закону движения определять кинематические характеристики точки и тела; определять законы движения тела в зависимости от действующих на него сил; определять статические и динамические реакции связей, ограничивающие движение тел; применять законы, теоремы и принципы механики к решению задач.</p> <p>иметь навык: определения опорных реакций конструкций; определения кинематических параметров движения материальных тел; решения задач движения материальных объектов под действием заданных сил</p>	Дисциплина изучается в 3 семестре. Трудоемкость – 4 з. ед., объем – 90/46 часов. Текущая аттестация: защита практических работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – экзамен
-------------------------------	---	---	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Математика», «Физика».

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Механика материалов», «Теория механизмов и машин», «Детали машин».

Краткое содержание учебной дисциплины: Статика твердого тела. Введение в статику. Аксиомы статики. Проекция силы на ось. Спо-

собы сложения сил. Сходящаяся система сил. Условия равновесия сходящейся системы сил. Момент силы относительно точки. Теорема о моменте равнодействующей. Понятие о паре сил. Алгебраический момент пары сил. Эквивалентность пар сил на плоскости. Сложение пар сил на плоскости. Условия равновесия системы пар сил. Теорема о параллельном переносе силы. Приведение плоской системы сил к заданному центру. Равновесие тел при действии плоской системы сил (различные виды уравнений равновесия). Равновесие плоской системы параллельных сил. Равновесие системы тел (сочлененных конструкций). Трение. Трение скольжения при покое и при движении. Реакция шероховатой поверхности. Угол и конус трения. Равновесие тел при наличии трения. Трение качения. Момент силы относительно оси. Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. Плоские фермы. Определение. Кинематика. Предмет кинематики. Кинематика точки. Векторный способ задания движения точки. Координатный способ задания движения точки. Естественный способ задания движения точки. Естественные оси. Скорость точки. Ускорения точки (полное, касательное и нормальное). Частные случаи движения точки. Связь между различными способами задания движения точки. Кинематика простейших движений твердого тела. Поступательное движение твердого тела. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Уравнение вращательного движения. Угловая скорость и угловое ускорение. Скорости и ускорения точек вращающегося тела. Преобразование вращательных движений. Сложное движение точки. Теорема о сложении скоростей. Теорема о сложении ускорений (Теорема Кориолиса). Определение ускорения Кориолиса. Плоскопараллельное движение тела. Разложение движения плоской фигуры на простейшие. Теорема о сложении скоростей точек плоской фигуры. Теорема о проекции скоростей точек. Мгновенный центр скоростей (МЦС). Определение скоростей точек плоской фигуры с помощью МЦС. Ускорения точек плоской фигуры. Определение ускорений точек катящегося колеса. Динамика. Динамика абсолютного движения точки. Законы динамики. Основное уравнение динамики. Решение прямой задачи динамики точки. Решение обратной задачи динамики. Способы понижения порядка дифференциальных уравнений движения материальной точки. Введение в динамику механической системы. Теорема о движении центра масс механической системы. Законы сохранения движения центра масс. Применение теоремы о движении центра масс к решению задач. Теорема об изменении количества движения. Закон сохранения количества движения системы. Момент количества движения точки и системы. Теорема об изменении момента количества движения. Дифференциальные уравнения вращательного движения. Законы сохранения момента количества движения. Теорема об изменении кинетической энергии. Работа и мощность сил. Теорема об изменении кинетической энергии точки. Кинетическая энергия тела и системы. Теорема об изменении кинетической энергии системы в дифференциальной и конечной формах. Принцип Даламбера для материальной точки и механической системы. Определение динамических реакций подшипников при вращении твердого тела вокруг неподвижной оси. Принцип возможных перемещений. Исследование равновесия механизмов. Определение сил реакций связей механических систем. Общее уравнение динамики

<p>Механика материалов</p>	<p>Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий; быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности; проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен: знать: основные нормативно-справочные материалы по проектированию инженерных конструкций; методики определения механических характеристик основных конструкционных материалов; методы расчета и проектирования элементов конструкций и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость; причины разруше-</p>	<p>Дисциплина изучается в 3 семестре. Трудоемкость – 4 з. ед., объем – 90/46 часов. Текущая аттестация: опрос, защита лабораторных и практических работ. Промежуточная аттестация – экзамен</p>
-----------------------------------	--	---	---

	<p>профессиональной деятельности; решать инженерные задачи с использованием основных положений и законов механики</p>	<p>ния инженерных конструкций и способы повышения их надежности и долговечности; уметь: определять основные механические характеристики конструкционных материалов; практически применять теоретические знания по прочностным и деформационным расчетам деталей и элементов конструкций и сооружений; выбирать рациональные методы расчета конструкций с учетом возможных упрощений, допущений и ограничений; выполнять сложные инженерные расчеты с применением технологических программ на ПЭВМ; иметь навык: использования полученных базовых научно-теоретических знаний и умений применять их для решения теоретических и практических профессиональных задач, владения системным и сравнительным анализом; исследовательскими навыками, междисциплинарным подходом при решении проектных задач в области инженерно-технического оборудования; самостоятельного получения знаний и повышения квалификации; владения современными компьютерными технологиями проектирования элементов инженерно-технических систем и технологических процессов</p>	
--	--	--	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Математика», «Физика», «Теоретическая механика».

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Детали машин» и др.

Краткое содержание учебной дисциплины: Основные понятия и определения. Основные элементы конструкций и сооружений. Типы опор. Нагрузки статические и динамические, постоянные и переменные во времени. Внутренние силы. Метод сечений. Напряжения – полное, нормальное и касательное. Механические характеристики материалов. Характеристики прочности (предел пропорциональности, предел текучести, предел прочности), пластичности (относительное остаточное удлинение, сужение), вязкости (удельная работа по разрыву образца). Расчет по допускаемым напряжениям, разрушающим нагрузкам и предельным состояниям. Коэффициент запаса прочности. Центральное растяжение и сжатие прямого стержня. Продольные силы. Построение эпюр продольных сил. Напряжения в поперечных сечениях стержня. Эпюра напряжений. Закон Гука. Расчеты на жесткость. Геометрические характеристики плоских сечений. Главные оси и главные моменты инерции. Моменты инерции простых сечений. Радиусы инерции. Момент сопротивления. Кручение прямого стержня круглого поперечного сечения. Крутящий момент. Напряжения в поперечном сечении вала. Угол закручивания. Общие сведения об изгибе балок. Виды изгиба. Допущения. Чистый изгиб. Поперечный изгиб. Внутренние силовые факторы при изгибе. Построение эпюр Q и M. Дифференциальные зависимости при изгибе. Метод начальных параметров. Определение перемещений при изгибе с помощью интеграла Мора и графоаналитическим способом по правилу Верещагина. Особенности расчета брусьев при сложном нагружении. Косой изгиб, основные понятия. Внецентренное растяжение и сжатие стержня. Нормальные напряжения в поперечных сечениях стержня. Нейтральная линия: уравнение, свойства. Ядро сечения. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия упругих тел. Критическая сила. Формула Эйлера. Потеря устойчивости при напряжениях, превышающих предел пропорциональности, формула Ясинского. Расчет на устойчивость по коэффициенту снижения допускаемых напряжений. Виды динамических нагрузок. Учет сил инерции. Принцип Даламбера. Элементарная теория удара. Динамический коэффициент. Определение напряжений и деформаций при ударном воздействии. Условие прочности и жесткости при ударе

<p>Теория механизмов и машин</p>	<p>Решать инженерные задачи с использованием основных положений и законов механики; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий; быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности; проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основы строения основных видов механизмов; методы определения кинематических и динамических характеристик механизмов и управляемых кинематических цепей; методы определения параметров механизмов, удовлетворяющих заданным требованиям технологического процесса; методы защиты человека и машины от вибрации; методы увеличения надежности и долговечности машин и механизмов; основы управления движением систем механизмов и машин;</p> <p>уметь: определять кинематиче-</p>	<p>Дисциплина изучается в 3 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 72/26 часов. Текущая аттестация: защита практических работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – защита курсового проекта, экзамен</p>
---	---	--	---

		<p>ские и динамические характеристики механизмов и управляемых кинематических цепей; определять параметры механизмов, удовлетворяющих заданным требованиям технологического процесса;</p> <p>иметь навык: выполнения комплексных расчетов и проектирования типовых механизмов и рабочих органов машин</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Физика», «Математика», «Начертательная геометрия и инженерная графика».</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Детали машин», а также при выполнении курсовых работ и проектов, дипломного проекта.</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Структурный анализ и синтез механизмов. Кинематический анализ плоских рычажных механизмов. Кинематический анализ зубчатых механизмов. Основы теории эвольвентного зацепления зубчатых передач. Методы изготовления зубчатых колес. Анализ и синтез кулачковых механизмов. Исследование движения машинных агрегатов и механизмов. Динамический анализ механизмов и машин. Уравнения движения механизма. Уравновешивание механизмов. Виброактивность и виброзащита машин. Силовой анализ механизмов. Определение сил инерции звеньев плоских рычажных механизмов. Определение усилий в кинематических парах. Теорема Н. Е. Жуковского о «жестком рычаге». Трение в кинематических парах. Коэффициент полезного действия механизмов. Синтез механизмов прерывистого действия</p>			
<p>Модуль «Основы гидравлики, тепло- и электротехники»</p>			
<p>Основы гидравлики и теплотехники</p>	<p>Применять принципы анализа и использования гидравлических устройств, тепловых машин при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: теоретические основы гидростатики, кинематики, динамики жидкостей, гидропривода; основные зависимости и закономерности гидравлических процессов; основы подбора динамических и объёмных насосов; перспективные направления и тенденции совершенствования гидравлических систем и оборудования; основные понятия, законы и физические модели термодинамики и теплопередачи; теплотехнологическое оборудование, методики его расчетов;</p>	<p>Дисциплина изучается в 4 и 5 семестрах. Трудоемкость – 6 з. ед., объем – 104/76 часов. Текущая аттестация: экспресс-тест; экспресс-опрос; реферат; защита лабораторных, расчетно-графических и иных работ; отчет о выполнении лабораторных, расчетно-графических и иных работ. Промежуточная аттестация – зачет.</p>

		<p>теплогенерирующее оборудование и принципы его эксплуатации; уметь: решать типовые задачи по гидростатике и гидродинамике, сельскохозяйственному водоснабжению, гидроприводу; выполнять основные расчеты и анализировать работу гидравлических машин; организовывать эффективное использование гидравлического оборудования и машин; использовать методы теоретического и экспериментального исследования и решать прикладные задачи с применением законов термодинамики и теплообмена; анализировать технико-экономические показатели на объектах теплоэнергетики; обосновывать использование традиционных, нетрадиционных и вторичных источников энергии, местных топливно-энергетических ресурсов. иметь навык: использования теоретических и практических знаний, умения применять их в производственной деятельности; оперировать научными методами исследований и методом сравнительного анализа; взаимодействия современными методами поиска, обработки и использования производственной информации; расчета источников и систем теплоснабжения</p>	
--	--	--	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Физика», «Математика».

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следую-

щих учебных дисциплин: «Тракторы и автомобили», «Машины и оборудование в животноводстве».

Краткое содержание учебной дисциплины: История, современное состояние и перспективы развития дисциплины «Гидравлика». Основные термины и понятия гидравлики. Силы, действующие в жидкости. Основные единицы измерения физических величин. Основные физико-механические свойства жидкостей. Изучение физико-механических свойств жидкостей. Измерение давления жидкостей и газов. Гидростатика. Свойства гидростатического давления. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля. Определение силы и положения центра гидростатического давления жидкости на плоские и криволинейные поверхности. Гидростатические машины и механизмы. Закон Архимеда и плавание тел. Относительный покой жидкостей. Определение силы гидростатического давления. Гидродинамика. Классификация и параметры потоков. Уравнение неразрывности. Режимы движения жидкости. Уравнение Бернулли. Гидравлические сопротивления. Основное уравнение равномерного движения. Виды потерь напора. Измерение расхода жидкости. Опытная иллюстрация уравнения Бернулли. Определение потерь напора по длине. Коэффициент гидравлического трения. Определение местных потерь напора. Классификация трубопроводов. Гидравлические характеристики трубопроводов. Гидравлический расчет коротких и длинных трубопроводов. Гидравлический удар. Определение потерь напора в трубопроводе. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Техническая термодинамика. Основы теории тепломассообмена. Применение теплоты. Энергетические ресурсы и энергосбережение

**Основы
электротехники
и электроники**

Применять принципы построения и использования электротехнических и электронных устройств, электроизмерительных приборов при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать: основные законы электротехники; принципы применения электромагнитных явлений в электротехнических установках; элементную базу электроники и условные графические обозначения в электрических схемах

уметь: использовать основные законы и методы расчета электрических цепей; читать, составлять принципиальные электрические и функциональные схемы

иметь навык: составления и расчета электрических цепей; выбора элементов электронных схем и аппаратуры в зависимости от конкретных требований

Дисциплина изучается в 3 семестре.
Трудоемкость – 3 з. ед.,
объем – 54/36 часов.
Текущая аттестация: защита отчетов по лабораторным и практическим занятиям.
Промежуточная аттестация – зачет

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Математика», «Физика».

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Электро- и энергетическое оборудование», «Средства автоматики и автоматизация технологических процессов».

Краткое содержание учебной дисциплины: Теория электрических цепей. Электрические цепи постоянного тока. Магнитные цепи по-

стоянного тока. Однофазные электрические цепи синусоидального тока. Электрические измерения и электроизмерительные приборы. Трехфазные цепи переменного тока. Трансформаторы и электрические машины. Трансформаторы. Асинхронные двигатели. Синхронные машины. Машины постоянного тока. Электроника. Полупроводниковые приборы. Газоразрядные приборы и фотоэлементы. Устройства электроники

Модуль «Информационные технологии и компьютерное моделирование»

<p style="text-align: center;">Информационные технологии</p>	<p>Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий; использовать информационные технологии при организации технического сервиса машин и оборудования, создавать компьютерные модели технических объектов и систем для разрабатываемых технологических процессов</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: назначение и принципы работы прикладных программ (текстовых, табличных процессоров, программ для разработки графических и мультимедийных продуктов, систем управления базами данных) при решении задач сбора, систематизации, обработки и хранения информации; сущность математической формализации численных методов решения прикладных задач; возможности эффективного использования ресурсов Интернет; основы информационной безопасности информационных систем; о защите информации в Интернете, цифровой подписи и электронных сертификатах;</p> <p>уметь: работать с файловой системой, прикладным программным обеспечением; редактировать и форматировать документы, содержащие текст, таблицы, рисунки, схемы, формулы, диаграммы, объекты мультимедиа, создавать простейшие пользовательские базы данных и проводить основные операции с ними, разрабатывать структуру, наполнять содержанием, выбирать дизайн слайдов для электронной презентации резуль-</p>	<p>Дисциплина изучается в 3 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 54/36 часов. Текущая аттестация: 5 тестов, 2 контрольные работы. Промежуточная аттестация – экзамен</p>
---	--	---	--

		<p>татов учебно-исследовательской и профессиональной деятельности, применять электронные таблицы для обработки экспериментальных данных и математического моделирования; осуществлять математическую формализацию прикладных задач; решать инженерно-технические задачи численными методами; пользоваться основными возможностями, услугами и информационными ресурсами компьютерных сетей, в т. ч. сети Интернет;</p> <p>иметь навык: создания, форматирования, редактирования документов с помощью текстовых процессоров, работы с электронными таблицами; использования методов моделирования инженерных задач; владения средствами эффективного поиска информации в Интернет, эффективного использования сетевых ресурсов в учебной, научной и профессиональной деятельности</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Математика», «Физика».</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Основы моделирования», «Системы автоматизированного проектирования».</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Повышение информационной культуры студентов, формирование системы знаний, умений, навыков и специализированных компетенций использования информационных технологий и программного обеспечения при решении текущих задач учебной и профессиональной деятельности</p>			
<p>Основы моделирования</p>	<p>Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных техноло-</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основы научных исследований; аспекты процесса изобретательства (поиска и решения</p>	<p>Дисциплина изучается в 6 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 64/44 часа. Текущая аттестация: защита лабораторных работ, контрольные работы.</p>

	<p>гий; использовать информационные технологии при организации технического сервиса машин и оборудования, создавать компьютерные модели технических объектов и систем для разрабатываемых технологических процессов</p>	<p>задач, оформления и внедрения решений); методы теории вероятностей и математической статистики; планирования эксперимента, обработки опытных данных; устройство и принцип работы датчиков для измерения физических параметров при проведении эксперимента; методы составления математических моделей производственных задач, решение их математическими методами и анализ полученных результатов; уметь: планировать эксперимент; проводить измерения физических параметров и использованием датчиков; обрабатывать опытные данные; составлять математические модели производственных процессов, решать их математическими методами и анализировать полученные результаты; иметь навык планирования, проведения и обработки результатов эксперимента, написания научных статей и студенческих научных работ</p>	<p>Промежуточная аттестация – зачет</p>
--	---	--	---

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Физика», «Математика», «Теория вероятностей», «Химия».

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Средства автоматизации и автоматизация технологических процессов», а также при выполнении дипломного проекта.

Краткое содержание учебной дисциплины: Организация научно-исследовательской работы студентов. Этапы научно-исследовательской работы (НИР). Поиск, хранение и обработка информации. Измерения в научных экспериментах. Основные понятия эксперимента. Основы планирования эксперимента. Однофакторный и многофакторный эксперимент. Минимальная обработка опытных данных. Регрессионный анализ. Основы моделирования объектов и процессов

Модуль «Производство сельскохозяйственной техники»

**Основы технологии
производства
сельскохозяйственной
техники**

Разрабатывать и применять технологии изготовления деталей сельскохозяйственной техники и технологического оборудования, сборки узлов, использовать средства автоматизации проектирования технологических процессов изготовления деталей машин; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий; быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности; проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности

В результате освоения 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;

Дисциплина изучается в 6 семестре.
Трудоемкость – 3 з. ед.,
объем – 64/72 часа.
Текущая аттестация: защита лабораторных работ, контрольные работы, защита курсовой работы.
Промежуточная аттестация – экзамен

		<p>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</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Детали машин», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Теоретическая механика».</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Технология ремонта машин».</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> 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</p>			
<p>Системы автоматизированного проектирования</p>	<p>Разрабатывать и применять технологии изготовления деталей сельскохозяйственной техники и технологического оборудования, сборки узлов, использовать средства автоматизации проектирования технологических процессов изготовления деталей машин</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: методы получения математических моделей технических объектов и технических систем; состав и конфигурацию технических средств, обеспечивающих компьютерное проектирование; принципы и способы построения изображений проектируемых объектов; правила нанесения размеров и шероховатости поверхностей деталей с учетом основных положений конструирования и технологии; структуру и функции системы Компас и AutoCAD; организацию графических баз данных;</p>	<p>Дисциплина изучается в 5 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 72/36 часов. Текущая аттестация: защита лабораторных работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – зачет</p>

		<p>уметь: определять геометрические формы предметов по представленным изображениям и выполнять эти изображения; выполнять преобразования построенных изображений; составлять мысленное представление формы, размеров, пропорций и положения в пространстве различных предметов; проектировать объекты, т. е. изделия: детали, сборочные единицы, комплексы; моделировать изделия по различным критериям: формообразование, массово-центровочные характеристики, прочностные критерии и др.; создавать дополнительные документы, сопутствующие чертежам: спецификации, ведомости, каталоги, иллюстрации и пр.; пользоваться стандартами и справочными материалами; читать чертежи: общего вида, сборочные, рабочие чертежи деталей, а также выполнять эти чертежи; работать с файлами, работать со средствами операционных систем и оболочек, которые организуют работу CAD/CAM-систем,</p> <p>иметь навык: моделирования инженерных задач; использования компьютерной графики для построения и редактирования изображений изделий, как на двумерной поверхности (2D), так и в пространстве (3D); использования информационного ресурса компьютерных программ: справочной</p>	
--	--	--	--

		системой выбранной программы, ее учебным пособием, предлагаемыми библиотеками; владения Internet-технологиями	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Начертательная геометрия и инженерная графика» и др.</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Детали машин», а также при выполнении курсовых работ и проектов, дипломного проекта.</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Понятие системы автоматизированного проектирования (САПР). Назначение САПР. Типы инженерных задач. Средства обеспечения САПР. Классификационные группировки САПР. Графические САПР. Структура и функции «КОМПАС 3D». Система «КОМПАС 3D». Назначение систем и подсистем КОМПАС 3D. Интерфейс системы. Среда черчения и моделирования. Приемы работы с документами. Управление окнами документов. Базовые приемы работы. Создание и редактирование геометрических объектов с использованием документа «Фрагмент». Создание рабочего чертежа детали с использованием документа «Чертеж». Простановка размеров и обозначений. Вставка видов и фрагментов в графические документы. Особенности работы с трехмерными объектами. Приемы моделирования объекта с использованием документа «Деталь». Создание ассоциативных чертежей по созданным 3D-моделям. Создание разрезов, дополнительных видов в документе «Чертеж». Общие сведения о библиотеках, менеджер библиотек. Библиотеки системы: 2D; 3D. Создание объектов с использованием библиотек. Построение сборки деталей с использованием документа «Сборка». Параметризация и редактирование моделей. Измерения в графических документах и в моделях. Элементы оформления, сервисные функции. Параметризация геометрических объектов. Атрибуты. Текстовый редактор. Таблицы и табличные параметры</p>			
Упрочняющие технологии	Разрабатывать и применять технологии изготовления деталей сельскохозяйственной техники и технологического оборудования, сборки узлов, использовать средства автоматизации проектирования технологических процессов изготовления деталей машин	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: состояние вопроса, современную проблематику и специфику в области технологий упрочнения деталей сельскохозяйственной техники; прочностные свойства конструкционных материалов; разновидности упрочняющих технологий и механизмы упрочнения; принципы рационального выбора конструктивных материалов для изготовления деталей сельскохозяйственной техники и технологий их упрочнения;</p> <p>уметь: выбирать способы упрочнения деталей; организовывать применение технологий тех-</p>	Дисциплина изучается в 6 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 48/42 часа. Текущая аттестация: защита практических работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – зачет

		<p>нического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования, восстановления деталей;</p> <p>иметь навык проводить упрочнение деталей сельскохозяйственной техники при выполнении производственных и ремонтных работ</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Физика», «Химия», «Материаловедение и технология конструкционных материалов».</p>			
<p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Технология ремонта машин» и др.</p>			
<p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Трение. Изнашивание. Прочность материалов и упрочняющие технологии: общая характеристика. Объемное упрочнение материалов, композиционные и наноструктурные материалы. Поверхностное упрочнение и упрочняющие покрытия</p>			
<p>Модуль «Надежность и технология ремонта машин»</p>			
<p>Надежность технических систем</p>	<p>Осуществлять контроль показателей надежности машин, разрабатывать и применять технологии ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, восстановления и упрочнения деталей машин, технические средства организаций (предприятий) технического сервиса;</p> <p>организовывать применение технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования, восстановления деталей в соответствии с требованиями экологии, принципами оптимального природопользования и энергосбережения</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основные свойства и оценочные показатели надежности; способы формирования первоначальных доремонтного и послеремонтного уровней надежности машин; причины нарушения работоспособности машин в процессе их эксплуатации; закономерности изнашивания деталей, методы повышения их износостойкости;</p> <p>уметь: организовывать испытания машин на надежность; рассчитывать показатели надежности и оценивать по ним надежность машин; разрабатывать мероприятия по повышению доремонтного и послеремонтного уровней надежности;</p> <p>иметь навык планирования и</p>	<p>Дисциплина изучается в 7 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 72/36 часов. Текущая аттестация: защита лабораторных и практических работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – зачет</p>

		<p>проведения испытаний машин на надежность; расчета и оценки показателей надежности технических систем</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Детали машин», «Тракторы и автомобили», «Материаловедение и технология конструкционных материалов».</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Технология ремонта машин».</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Ведение. Количественные показатели надежности. Математические методы в теории надежности. Методы повышения надежности</p>			
<p>Надежность машин</p>	<p>Осуществлять контроль показателей надежности машин, разрабатывать и применять технологии ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, восстановления и упрочнения деталей машин, технические средства организаций (предприятий) технического сервиса;</p> <p>организовывать применение технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования, восстановления деталей в соответствии с требованиями экологии, принципами оптимального природопользования и энергосбережения</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основные свойства и оценочные показатели надежности; способы формирования первоначальных доремонтного и послеремонтного уровней надежности машин; причины нарушения работоспособности машин в процессе их эксплуатации; закономерности изнашивания деталей, методы повышения их износостойкости;</p> <p>уметь: организовывать испытания машин на надежность; рассчитывать показатели надежности и оценивать по ним надежность машин; разрабатывать мероприятия по повышению доремонтного и послеремонтного уровней надежности;</p> <p>иметь навык: планирования и проведения испытаний машин на надежность; расчета и оценки показателей надежности технических систем</p>	<p>Дисциплина изучается в 7 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 72/36 часов. Текущая аттестация: защита лабораторных и практических работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – зачет</p>
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Детали машин», «Тракторы и автомобили», «Материаловедение и технология конструкционных материалов».</p>			

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Технология ремонта машин».

Краткое содержание учебной дисциплины: Ведение. Количественные показатели надежности. Математические методы в теории надежности. Методы повышения надежности.

Технология ремонта машин

Осуществлять контроль показателей надежности машин, разрабатывать и применять технологии ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, восстановления и упрочнения деталей машин, технические средства организаций (предприятий) технического сервиса;
организовывать применение технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования, восстановления деталей в соответствии с требованиями экологии, принципами оптимального природопользования и энергосбережения;
решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий;
быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;
проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы ремонта машин; производственные процессы ремонта сельскохозяйственной техники; современные технологические процессы восстановления деталей машин; технологические процессы ремонта сборочных единиц, машин и оборудования; методы и технические средства механизации и автоматизации технологических процессов ремонта и правила безопасной работы; методы повышения долговечности деталей, сборочных единиц, машин и оборудования; основы проектирования технологических процессов восстановления и упрочнения деталей, ремонта сборочных единиц машин и оборудования;

уметь: оценивать техническое состояние машин и их составных частей, определять содержание ремонтных работ; разрабатывать и внедрять эффективные технологические процессы восстановления деталей и ремонта сборочных единиц; разрабатывать технологическую документацию на восстановление деталей, ремонт сборочных единиц и машин; определять целесообразность и оценивать качество

Дисциплина изучается в 7 и 8 семестрах.
Трудоемкость – 7 з. ед.,
объем – 144/104 часа.
Текущая аттестация: защита лабораторных и практических работ, контрольные работы, защита курсового проекта.
Промежуточная аттестация – зачет, экзамен.

	профессиональной деятельности	ремонта машин и оборудования; осуществлять выбор средств технологического оснащения, необходимых при ремонте машин и оборудования; иметь навык: ремонта машин, сборочных единиц, восстановления и упрочнения изношенных деталей; оценки качества ремонта машин и оборудования; выбора средств технологического оснащения для выполнения ремонтных работ	
--	-------------------------------	---	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Тракторы и автомобили», «Сельскохозяйственные машины», «Машины и оборудование в животноводстве», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Слесарное дело», «Надежность технических систем».

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для прохождения *производственной практики, преддипломной практики, выполнения дипломного проекта.*

Краткое содержание учебной дисциплины: Основы производственного процесса ремонта машин. Подготовка и сдача машин в ремонт. Очистка ремонтируемых машин, их узлов и деталей. Разборка, сборка и балансировка объектов ремонта. Дефектация деталей, комплектование сборочных единиц. Комплектование деталей и сборка объектов ремонта. Балансировка, обкатка и испытание, объектов ремонта. Окраска объектов ремонта и выдача их из ремонта. Технологические процессы восстановления изношенных поверхностей деталей. Методы восстановления посадок соединений деталей. Слесарно-механические способы восстановления деталей. Применение сварки, наплавки, пайки и газотермических способов нанесения покрытий при восстановлении деталей. Применение электролитического наращивания при восстановлении деталей. Применение полимерных материалов при восстановлении деталей и соединений. Ремонт сборочных единиц и восстановление типовых деталей. Технология ремонта автотракторных двигателей. Технология ремонта топливной аппаратуры автотракторных двигателей. Технология ремонта трансмиссии, ходовой части и гидравлических систем. Технология ремонта автотракторного электрооборудования. Технология ремонта сельскохозяйственных машин, оборудования для животноводства. Ремонт технологического оборудования. Проектирование технологических процессов ремонта машин и ремонтно-технологического оборудования. Проектирование технологических процессов ремонта сборочной единицы. Проектирование технологических процессов очистки, предремонтного диагностирования. Проектирование технологических процессов разборки, сборки и дефектации. Проектирование технологических процессов восстановления деталей. Принципы и этапы проектирования ремонтно-технологического оборудования и оснастки. Проектирование технологического оборудования и оснастки для мойки и очистки объектов ремонта. Проектирование стендов и средств механизации и автоматизации разборочно-сборочных работ. Проектирование обкаточных и контрольно-испытательных стендов, подъемно-транспортных средств и средств для окраски объектов ремонта. Основы организации ремонтно-обслуживающего предприятия. Основы расчета ремонтно-обслуживающей базы. Технологический расчет ремонтного предприятия. Организация работы и проектирование вспомогательного производства ремонтно-обслуживающей базы. Организация труда и техническое нормирование на ремонтных предприятиях

Модуль «Детали машин, подъемно-транспортные машины, метрология и стандартизация»

<p align="center">Детали машин</p>	<p>применять методы и инженерные навыки по расчету и конструированию деталей техники и технологического оборудования, подъемно-транспортных машин;</p> <p>решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности</p> <p>проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: конструкцию, материалы и способы изготовления типовых деталей и узлов общего назначения машин, правила, нормы и методы расчета и конструирования деталей и узлов общего назначения, обеспечивающих требуемую их работоспособность;</p> <p>уметь: выбирать материал и его термообработку, рациональные формы деталей, их технологичность и точность изготовления, а также конструировать и выполнять расчеты деталей и узлов общего назначения, обеспечивающих требуемую их прочность и долговечность;</p> <p>иметь навык разработки конструкторской документации на детали и узлы общего назначения</p>	<p>Дисциплина изучается в 5 семестре. Трудоемкость – 4 з. ед., объем – 90/70 часов.</p> <p>Текущая аттестация: защита лабораторных и практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация – защита курсовой работы, экзамен</p>
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Физика», «Математика», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Теоретическая механика», «Теория механизмов и машин», «Механика материалов», «Материаловедение и технология конструкционных материалов».</p>			
<p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Технология ремонта машин» и др.</p>			
<p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Введение. Виды механических передач. Зубчатые передачи. Цилиндрические зубчатые передачи. Конические зубчатые передачи. Планетарные и волновые зубчатые передачи. Передачи с зацеплением Новикова. Червячные передачи. Фрикционные и ременные передачи. Цепные передачи. Валы и оси. Подшипники качения. Подшипники скольжения. Соединения. Разъемные соединения. Шпоночные и шлицевые соединения. Резьбовые соединения. Передачи винт-гайка. Неразъемные соединения. Сварные соединения. Заклепочные соединения. Упругие элементы и муфты</p>			
<p align="center">Подъемно-транспортные машины</p>	<p>Применять методы и инженерные навыки по расчету и конструированию деталей техники и технологического оборудования, подъемно-транспортных машин</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: знать: конструкцию и основные характеристики грузоподъемных, транспортирующих машин, основы теории, расчета и</p>	<p>Дисциплина изучается в 6 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 64/44 часа.</p> <p>Текущая аттестация: защита лабораторных и практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация – зачет</p>

		<p>конструирования, правила их эксплуатации;</p> <p>уметь: обеспечивать безопасную эксплуатацию рузоподъемных, транспортирующих машин; конструировать и выполнять расчеты деталей и узлов подъемно-транспортных машин;</p> <p>иметь навык выбора подъемно-транспортных машин для механизации трудоемких процессов на предприятиях и в отраслях АПК; расчетов и проектирования подъемно-транспортных машин; эксплуатации подъемно-транспортных машин</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Физика», «Математика», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Теоретическая механика», «Теория механизмов и машин», «Механика материалов», «Материаловедение и технология конструкционных материалов».</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Технология ремонта машин» и др.</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Введение. Классификация, основные параметры и режимы работы подъемно-транспортных механизмов. Основные механизмы и детали грузоподъемных машин. Механизм подъема груза. Остановы и тормоза. Механизмы передвижения крана и груза. Механизмы поворота крана. Устойчивость кранов. Транспортирующие машины. Назначение, классификация, характеристика грузов. Конструкция и расчет ленточных транспортеров. Конструкция и расчет цепных транспортеров. Конструкция и расчет элеваторов. Конструкция и расчет винтовых транспортеров. Конструкция и расчет пневматических транспортеров</p>			
<p>Метрология, стандартизация и сертификация</p>	<p>Использовать методы и средства обеспечения единства измерений и оценки погрешностей при изготовлении, эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники, выполнять работы по стандартизации и сертификации продукции и услуг</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: методы и средства обеспечения единства измерений; основы теории технических измерений; основные положения государственной системы стандартизации; правила указания норм точности при оформлении технической документации; методику расчета посадок и размерных цепей;</p>	<p>Дисциплина изучается в 5 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 72/58 часов. Текущая аттестация: защита лабораторных и практических работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – зачет</p>

		<p>уметь: выбирать и использовать средства измерений; практически выбирать и назначать точностные параметры для деталей и соединений; рассчитывать посадки и размерные цепи;</p> <p>иметь навык: выбора и использования средств измерений; выбора и назначения точностных параметров для деталей и соединений; расчета посадок и размерных цепей</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Математика», «Физика», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Материаловедение и технология конструкционных материалов».</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Технология ремонта машин» и др., а также при выполнении курсовых работ и проектов, дипломного проекта.</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Основы метрологического обеспечения сельскохозяйственных предприятий. Физические величины и их единицы. Измерение. Виды и методы измерений. Качество измерений. Погрешности измерений. Средства измерений физических величин. Система технического нормирования и стандартизации. Основные принципы технического нормирования и стандартизации. Методические основы стандартизации. Методы стандартизации. Принципы построения системы допусков и посадок. Стандартизация допусков формы и расположения поверхностей. Стандартизация волнистости и шероховатости поверхностей. Калибры и контроль точности калибрами. Допуски и посадки подшипников качения. Стандартизация норм точности углов призматических элементов деталей, конических поверхностей и сопряжений. Стандартизация норм точности резьбовых деталей и соединений. Стандартизация норм точности зубчатых колес и передач. Стандартизация норм точности штифтовых, шпоночных и шлицевых соединений. Цепи размерные</p>			
<p>Средства автоматизации и автоматизация технологических процессов</p>	<p>Выбирать методы измерения эксплуатационных характеристик машин и оборудования, использовать средства и системы автоматизации технологических операций, оценивать техническое состояние и работу электронных систем управления</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: состояние, уровень и перспективы развития средств автоматизации сельскохозяйственной техники; устройство, принцип работы, основные характеристики и принципы выбора средств автоматизации; устройство и принцип действия автоматических систем контроля, регулирования и управления основными технологическими процессами сельскохозяйственно-</p>	<p>Дисциплина изучается в 6 семестре. Трудоемкость – 4 з. ед., объем – 96/64 часа. Текущая аттестация: защита лабораторных работ; 2 контрольные работы. Промежуточная аттестация – экзамен</p>

		<p>го производства; принципы управления, основные методы математического описания систем автоматического управления; возможности использования микропроцессорной техники при автоматизации сельскохозяйственной техники</p> <p>уметь: обосновывать выбор технических решений и средств автоматизации, обеспечивающих требуемые характеристики и параметры работы оборудования; осуществлять технические решения автоматизации основных типов сельскохозяйственной техники; монтировать и настраивать системы автоматизации на оптимальный (качественный) режим работы; выявлять и устранять неисправности средств и систем автоматизации; организовывать эффективную эксплуатацию автоматизированной техники</p> <p>иметь навык: управления системами автоматического управления и контроля за технологическими процессами, применяемыми в сельскохозяйственном производстве; выбора и профессионального использования средств и систем автоматизации</p>	
--	--	---	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Математика», «Физика», «Основы электротехники и электроники», «Электро- и энергетическое оборудование».

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой при прохождении производственной преддипломной практики, выполнении и защите дипломного проекта.

Краткое содержание учебной дисциплины: Теоретические основы автоматизации. Основные понятия автоматизации. Схемы систем автоматизации. Принципы автоматического регулирования. Основные положения теории автоматического управления. Автоматические регуляторы,

выбор и настройка. Технические средства автоматики. Общие сведения о приборах и средствах автоматизации. Первичные измерительные преобразователи (датчики). Преобразующие, усилительные и исполнительные элементы систем автоматики. Автоматизация технологических процессов. Автоматизация мобильных агрегатов. Автоматизация послеуборочной обработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Автоматизация животноводства и птицеводства. Автоматизация процессов в сооружениях защищенного грунта

<p>Основы управления интеллектуальной собственностью</p>	<p>Применять нормы национального и международного законодательства в области интеллектуальной собственности, методы выявления объектов интеллектуальной собственности</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: толкование основных понятий и терминов в сфере интеллектуальной собственности; порядок оформления и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности; основы управления интеллектуальной собственностью в организации;</p> <p>уметь: проводить патентные исследования; составлять заявки на выдачу охранных документов на объекты промышленной собственности; составлять договоры, заключаемые в сфере интеллектуальной собственности;</p> <p>иметь навык: патентно-информационного поиска; навыка работы с международными патентными классификациями</p>	<p>Дисциплина изучается в 8 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 32/58 часов. Текущая аттестация: опрос. Промежуточная аттестация – зачет</p>
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Введение в специальность» и др.</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой при прохождении итоговой аттестации, а также в дальнейшей производственной деятельности.</p> <p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> интеллектуальная собственность, авторские и смежные права, промышленная собственность, патентная информация, введение интеллектуальной собственности в гражданский оборот, коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности, защита прав авторов и правообладателей</p>			
<p>Модуль «Экономика и логистика технического сервиса»</p>			
<p>Логистика технического сервиса</p>	<p>Разрабатывать логистический процесс на предприятиях технического сервиса и оценивать его эффективность</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: особенности производственно-технического обслуживания субъектов АПК; сущность,</p>	<p>Дисциплина изучается в 8 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 48/42 часа. Текущая аттестация: защита практических работ, контрольные работы.</p>

		<p>принципы и задачи логистики технического сервиса; методы управления материальными и связанными с ними финансовыми, информационными и сервисными потоками, направленными на оптимизацию издержек и сокращению длительностей циклов обеспечения сырьем процесса производства и обращения готовой продукции на предприятиях технического сервиса в агропромышленном комплексе; системы управления запасами сырья и готовой продукции; способы определения места расположения распределительных складов в зоне обслуживания и их необходимое количество; порядок определения основных параметров склада; основные показатели организации производственного процесса на складах во времени и способы их определения; методы организации транспортного обслуживания и оптимизации транспортных маршрутов; способы выбора поставщика материальных ресурсов в системе технического сервиса; методы закупок материальных ресурсов; методы экономической оценки производства товарной продукции;</p> <p>уметь: управлять материальными и связанными с ними финансовыми, информационными и сервисными потоками; управлять</p>	Промежуточная аттестация – экзамен
--	--	--	------------------------------------

		<p>запасами и эффективно организовывать складское хозяйство на предприятиях технического сервиса АПК; осуществлять выбор и определять рейтинг поставщика материальных ресурсов для предприятий технического сервиса; оптимизировать размер производственной партии деталей и длительность производственного цикла их обработки; формировать эффективную систему распределения товарной продукции; организовывать транспортное обслуживание в АПК; оптимизировать автотранспортные маршруты; осуществлять экономическую оценку производства товарной продукции.</p> <p>иметь навык: планирования и управления логистическими процессами в организациях технического сервиса АПК; оценки резервов экономии от оптимизации управления материальными, финансовыми и информационными</p>	
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Математика», «Организация технического сервиса», «Информационные технологии».</p>			
<p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой при прохождении производственной практики, преддипломная практики, выполнении дипломного проекта.</p>			
<p><u>Краткое содержание учебной дисциплины:</u> Организация и управление процессами логистики технического сервиса. Основные понятия и определения логистики технического сервиса. Закупочная логистика. Товарная политика в логистике технического сервиса. Основные модели управления запасами предприятий АПК. Складская логистика. Транспортная логистика и транспортное обслуживание АПК. Логистический процесс на предприятиях технического сервиса. Логистика производственных процессов. Организация фирменного логистического сервиса в логистике. Финансовая логистика. Механизмы формирования и эффективного функционирования рыночной сферы агросервиса. Информационная логистика в системе технического сервиса</p>			
Снабженческий сервис	Определять потребность орга-	В результате освоения учебной	Дисциплина изучается в 8 семестре.

	<p>низации в материально-технических ресурсах, осуществлять организацию распределения продукции и управление процессами снабжения</p>	<p>дисциплины студент должен:</p> <p>знать: особенности производственно-технического обслуживания субъектов АПК; сущность, принципы и задачи логистики технического сервиса; методы управления материальными и связанными с ними финансовыми, информационными и сервисными потоками, направленными на оптимизацию издержек и сокращению длительностей циклов обеспечения сырьем процесса производства и обращения готовой продукции на предприятиях технического сервиса в агропромышленном комплексе; системы управления запасами сырья и готовой продукции; способы определения места расположения распределительных складов в зоне обслуживания и их необходимое количество; порядок определения основных параметров склада; основные показатели организации производственного процесса на складах во времени и способы их определения; методы организации транспортного обслуживания и оптимизации транспортных маршрутов; способы выбора поставщика материальных ресурсов в системе технического сервиса; методы закупок материальных ресурсов; методы экономической оценки производства товарной продукции;</p>	<p>Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 48/42 часа. Текущая аттестация: защита практических работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – экзамен</p>
--	---	--	--

		<p>уметь: управлять материальными и связанными с ними финансовыми, информационными и сервисными потоками; управлять запасами и эффективно организовывать складское хозяйство на предприятиях технического сервиса АПК; осуществлять выбор и определять рейтинг поставщика материальных ресурсов для предприятий технического сервиса; оптимизировать размер производственной партии деталей и длительность производственного цикла их обработки; формировать эффективную систему распределения товарной продукции; организовывать транспортное обслуживание в АПК; оптимизировать автотранспортные маршруты; осуществлять экономическую оценку производства товарной продукции.</p> <p>иметь навык: планирования и управления логистическими процессами в организациях технического сервиса АПК; оценки резервов экономии от оптимизации управления материальными, финансовыми и информационными</p>	
--	--	--	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Математика», «Организация технического сервиса», «Информационные технологии».

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой при прохождении производственной и преддипломной практики, выполнении дипломного проекта.

Краткое содержание учебной дисциплины: Организация и управление процессами логистики технического сервиса. Основные понятия и определения логистики технического сервиса. Закупочная логистика. Товарная политика в логистике технического сервиса. Основные модели управления запасами предприятий АПК. Складская логистика. Транспортная логистика и транспортное обслуживание АПК.

Логистический процесс на предприятиях технического сервиса. Логистика производственных процессов. Организация фирменного логистического сервиса в логистике. Финансовая логистика. Механизмы формирования и эффективного функционирования рыночной сферы агросервиса. Информационная логистика в системе технического сервиса

<p>Экономика технического сервиса</p>	<p>Осуществлять экономический анализ инженерной деятельности и использовать производственные ресурсы организаций (предприятий) технического сервиса</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: действие экономических законов и формы их проявления в организациях технического сервиса; механизм взаимодействия сервисных организаций с другими сферами производства в АПК;</p> <p>уметь: организовывать эффективное использование производственного потенциала; проводить экономический анализ хозяйственной деятельности организации;</p> <p>иметь навык: определения проблем и приоритетных направлений развития экономики организаций технического сервиса; расчета эффективности использования ресурсного потенциала организаций технического сервиса</p>	<p>Дисциплина изучается в 8 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 48/42 часа. Текущая аттестация: защита практических работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – экзамен</p>
--	---	---	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Организация технического сервиса» и др.

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой при прохождении производственной и преддипломной практики, а также при выполнении дипломного проекта.

Краткое содержание учебной дисциплины: Введение в дисциплину. Основы предпринимательства в сфере технического сервиса. Внеоборотные активы организаций технического сервиса. Оборотные активы организации технического сервиса. Земля как средство производства. Сущность и особенности земельных ресурсов. Трудовые ресурсы организаций технического сервиса.

Себестоимость продукции (работ, услуг) организаций технического сервиса. Ценообразование в организациях технического сервиса. Налогообложение организаций технического сервиса. Финансовый результат деятельности организаций технического сервиса. Инвестиции в сферу технического сервиса. Риски в хозяйственной деятельности организаций технического сервиса. Экономическое обоснование инженерных решений в сфере технического сервиса

<p style="text-align: center;">Основы предпринимательской деятельности</p>	<p>Определять маркетинговые возможности предприятий технического сервиса на целевом рынке и владеть методикой их использования</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: экономическую сущность, формы и виды предпринимательства; особенности организации и планирования, способы финансирования предпринимательской деятельности; методы ценообразования, системы налогообложения субъектов хозяйствования, действующее законодательство о предпринимательской деятельности;</p> <p>уметь: составлять учредительные документы, проекты договоров по основным видам деятельности предпринимателя; определять потребность в капитале для реализации предпринимательской идеи; планировать, организовывать деятельность и контролировать ее результаты;</p> <p>иметь навык: разработки проектов цен на продукцию организации; обоснования выбора оптимальной ценовой и налоговой стратегии субъекта хозяйствования; использования экономических законов и закономерностей в управлении инвестициями</p>	<p>Дисциплина изучается в 8 семестре. Трудоемкость – 3 з. ед., объем – 48/42 часа. Текущая аттестация: защита практических работ, контрольные работы. Промежуточная аттестация – зачет</p>
<p><u>Пререквизиты учебной дисциплины:</u> Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Организация технического сервиса» и др.</p> <p><u>Постреквизиты учебной дисциплины:</u> Полученные знания послужат основой при прохождении производственной и преддипломной практики, а также при выполнении дипломного проекта.</p>			

Краткое содержание учебной дисциплины: Организационно-правовые основы предпринимательской деятельности. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица. Предпринимательская деятельность с образованием юридического лица. Коммерческая деятельность предпринимателя. Планирование предпринимательской деятельности. Финансирование предпринимательства. Налогообложение предпринимательской деятельности. Управление ценообразованием в предпринимательской деятельности. Предпринимательский риск. Порядок прекращения предпринимательской деятельности

Дополнительные виды обучения

<p>Введение в специальность</p>	<p>Осознавать социальную значимость своей будущей профессии и обладать знаниями о современных требованиях к приобретаемой квалификации</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: значение инженерно-технической службы в сельскохозяйственном производстве; требования к приобретаемой квалификации учебного плана по специальности</p> <p>уметь: приобретать теоретические знания и компетенции по специальности</p> <p>иметь навык получения компетенций по специальности</p>	<p>Дисциплина изучается в 1 семестре. Объем – 18/– часов. Текущая аттестация – не проводится. Промежуточная аттестация – не предусмотрена учебным планом</p>
--	--	---	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: естественнонаучные дисциплины уровня среднего, среднего специального и профессионально-технического образования; специальные учебные дисциплины агроклассов.

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Тракторы и автомобили», «Машины и оборудование в растениеводстве», «Машины и оборудование в животноводстве», «Эксплуатация машинно-тракторного парка» и др.

Краткое содержание учебной дисциплины: Значение инженерно-технической службы в современном сельскохозяйственном производстве. Система высшего образования в Республике Беларусь. Информация об учреждении образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Права и обязанности студентов. Организация учебного процесса на факультете механизации сельского хозяйства. Учебно-исследовательская работа студентов (УИРС). Библиотека БГСХА им. Д. Р. Новикова. Правила пользования библиотекой. Спорт, творчество и самореализация студентов. Компетенции, приобретаемые студентами специальности 6-05-0812-01 «Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции»

<p>Физическая культура</p>	<p>Использовать средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: роль физической культуры в развитии человека и подготовке</p>	<p>Дисциплина изучается с 1 по 6 семестр. Объем – 352/– часов. Текущая аттестация: опрос, тест. Промежуточная аттестация – зачет</p>
-----------------------------------	--	--	--

		<p>специалиста; основы Государственной политики Республики Беларусь в области физической культуры и спорта; теоретико-методические основы физической культуры и здорового образа жизни; основные достижения Республики Беларусь в области физической культуры и спорта; гигиенические и организационные основы занятий физической культурой и спортом;</p> <p>уметь: использовать в жизни практические умения и навыки, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья, развития и совершенствование психофизических способностей и качеств; использовать опыт физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей; применять правила безопасного проведения занятий физическими упражнениями и видами спорта.</p> <p>иметь навык применения правил безопасного проведения занятий физическими упражнениями и видами спорта</p>	
--	--	---	--

Пререквизиты учебной дисциплины: Изучение учебной дисциплины базируется на теоретических знаниях и практических навыках в области физической культуры, приобретенных за курс средней школы.

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные теоретические знания и практические навыки послужат основой для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний, поддержания хорошей физической формы для достижения жизненных и профессиональных целей.

Краткое содержание учебной дисциплины: Физическая культура как учебная дисциплина в системе образования РБ, основы здорового образа жизни, естественно-научные основы физического воспитания, современные оздоровительные системы и основы контроля физического состояния организма, основы методики самостоятельных занятий, физическая культура и спорт как общественное явление, профессионально-прикладная физическая подготовка, физическая культура в научной организации труда, гимнастика, легкая атлетика, баскетбол, волейбол, футбол, атлетическая гимнастика, лыжный спорт, плавание

<p>Слесарное дело</p>	<p>Выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен:</p> <p>знать: требования к организации рабочего места слесаря в мастерской, основные операции и приемы слесарной обработки конструкционных материалов, оборудование, оснастку, режущий и измерительный инструмент;</p> <p>уметь: выполнять основные операции и приемы слесарной обработки конструкционных материалов, пользоваться оборудованием, оснасткой, режущим и измерительным инструментом;</p> <p>иметь навык: выполнения основных слесарных операций; использования оборудования, оснастки, режущего и измерительного инструмента</p>	<p>Дисциплина изучается в 2 семестре. Объем – 18/– часов. Текущая аттестация: защита лабораторных работ. Промежуточная аттестация – зачет</p>
------------------------------	--	---	---

Пререквизиты учебной дисциплины: Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по следующим учебным дисциплинам: «Физика», «Материаловедение и технология конструкционных материалов».

Постреквизиты учебной дисциплины: Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения студентами следующих учебных дисциплин: «Технология ремонта машин» и др., а также при прохождении производственных практик.

Краткое содержание учебной дисциплины: Организация рабочего места слесаря. Общие правила техники безопасности при выполнении слесарных работ. Плоскостная и пространственная разметка. Резка, рубка, правка и гибка металлов. Сверление, зенкерование, развертка и нарезание резьб. Опиливание, шабрение и притирка. Клепка, пайка и склеивание металлов. Слесарно-сборочные работы