

АННОТАЦИИ
Рабочих программ учебных дисциплин
По направлению подготовки 35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ, профиль подготовки
«Технические системы в агробизнесе»

Шифр	Дисциплина
Блок 1. Дисциплины (модули)	
<i>Обязательная часть</i>	
Б1.О.01	Философия
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.03	Иностранный язык
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.05	Экономическая теория
Б1.О.06	Культура речи и деловое общение
Б1.О.07	Тайм менеджмент
Б1.О.08	Правоведение
Б1.О.09	Математика
Б1.О.10	Физика
Б1.О.11	Химия
Б1.О.12	Инженерная экология
Б1.О.13	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б1.О.14	Гидравлика
Б1.О.15	Теплотехника
Б1.О.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.18	Автоматика
Б1.О.19	Информатика и цифровые технологии
Б1.О.19.01	Информатика
Б1.О.19.02	Цифровые технологии
Б1.О.20	Основы производства продукции растениеводства
Б1.О.21	Основы производства продукции животноводства
Б1.О.22	Охрана труда на предприятиях АПК
Б1.О.23	Компьютерное проектирование
Б1.О.24	Основы взаимозаменяемости и технические измерения
Б1.О.25	Теоретическая механика
Б1.О.26	Механика
Б1.О.26.1	Теория механизмов и машин
Б1.О.26.2	Сопротивление материалов
Б1.О.26.3	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины
Б1.О.27	Электротехника и электроника
Б1.О.28	Тракторы и автомобили
Б1.О.29	Электропривод и электрооборудование
Б1.О.30	Топливо и смазочные материалы
Б1.О.31	Экономика и организация производства на предприятиях АПК
Б1.О.32	Экономическое обоснование инженерно-технических решений
Б1.О.33	Уборочная техника
Б1.О.34	Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка
Б1.О.35	Физическая культура и спорт
Б1.О.36	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>	
Б1.В.01	Введение в специальность
Б1.В.02	Технология сельскохозяйственного машиностроения
Б1.В.03	Технологии в животноводстве
Б1.В.04	Хранение и противокоррозийная защита техники

Б1.В.05	Материально-техническое снабжение АПК
Б1.В.06	Гидропривод в сельскохозяйственной технике
Б1.В.07	Машины и оборудование для технологий точного земледелия
Б1.В.08	Средства малой механизации животноводства
Б1.В.09	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Б1.В.10	Сельскохозяйственные машины
Б1.В.10.01	Сельскохозяйственная техника
Б1.В.10.02	Средства малой механизации растениеводства
Б1.В.11	Машины и оборудование в животноводстве
Б1.В.12	Технология ремонта машин
Б1.В.12.01	Надежность и ремонт машин
Б1.В.12.02	Ремонт сельскохозяйственной техники
Б1.В.13	Производственная эксплуатация
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01
Б1.В.ДВ.01.01	Триботехнические основы техники
Б1.В.ДВ.01.02	Основы повышения ресурса машин
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.02.02	Методология проведения научных исследований
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03
Б1.В.ДВ.03.01	История науки и техники
Б1.В.ДВ.03.02	История сельскохозяйственной техники
ФТД	Факультативные дисциплины
ФТД. 01	Правила дорожного движения
ФТД. 02	Ресурсо- и энергосберегающие технологии при производстве продукции АПК
ФТД. 03	Устройство самоходных машин
ФТД. 04	Технические средства и технологии растениеводства хозяйств малых форм собственности

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Философия»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36 ч. Заочная форма обучения: лекции – 6 ч., практические занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 85 ч., контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Философия» является формирование самостоятельного, творческого, гибкого, критического, дисциплинированного рационального мышления, позволяющего приобрести культуру философствования, овладеть категориальным видением мира, способностями дифференцировать различные формы его освоения и ориентироваться в мире ценностей.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.01 «Философия» относится к базовой Б1.О - части учебного цикла.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции УК -1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач <i>УК-1.1-</i> анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. <i>УК-1.4</i> - грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. УК -5 - Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <i>УК- 5.3</i> - умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - методики поиска, сбора и обработки информации, методов системного анализа (УК – 1.1); - принципов функционирования профессионального коллектива, понимание роли корпоративных норм и

	<p>стандартов (УК – 1.4);</p> <ul style="list-style-type: none"> - национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультурного взаимодействия (УК – 5.3). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников (УК – 1.1); - работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности (УК – 1.4); - соблюдать этические нормы и права человека; <p>анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; создавать благоприятную среду для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК – 5.3).</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методики системного подхода для решения поставленных задач (УК – 1.1); - приемов взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности (УК – 1.4); - общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения (УК – 5.3).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>I Раздел. Общефилософские проблемы Тема 1. Философия, ее проблемы, функции, место в культуре Тема 2. Исторические типы философии Тема 3. Философские традиции И современные дискуссии Тема 4. Философская онтология Тема 5. Теория познания Тема 6. Философия и методология науки Тема 7. Социальная философия и философия истории II Раздел. Проблемы бытия, познания, человека и общества Тема 8. Философская антропология Тема 9. Философские проблемы в области профессиональной деятельности</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения: 3 семестр – экзамен</u> <u>Заочная форма обучения: 2 курс – экзамен</u></p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>профессор кафедры философии и истории, д.ф.н., И.И. Гуляк</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«История (история России, всеобщая история)»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: Лекции – 18 ч., практические занятия –18 ч., самостоятельная работа –36 ч, контроль 36 ч. Заочная форма обучения: Лекции – 4 ч. Практические занятия – 4 часа. самостоятельная работа 91ч., контроль- 9ч.
Цель изучения дисциплины	приобретение студентами комплексных знаний о развитии всемирно-исторического процесса, Отечественной истории и понимание специфических особенностей ее исторического развития, формирование социально-активной личности, обладающей гражданской ответственностью, воспитание нравственных качеств – гуманизма и патриотизма.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть образовательной программы (Б1.О.02)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК -1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач <i>УК – 1.4</i> - грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде <i>УК-3.2</i> - понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). УК – 5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <i>УК-5.1</i> - находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о

	<p>культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</p> <p>УК-5.2 - демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных этапов и закономерности исторического развития общества (УК-1.4); – особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает (УК-3.2); – необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп (УК-5.1); - истории и традиций различных социальных групп России (УК-5.2); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (УК-1.4); – понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает (УК-3.2); – находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп (УК-5.1); – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (УК-5.2); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объективной и аргументированной оценки закономерностей исторического развития (УК-1.4); – способности понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает (УК-3.2); - нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп (УК-5.1); -способности демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (УК-5.2).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.</p> <p>Тема 2. Исследователь и исторический источник.</p> <p>Тема 3. Особенности становления государственности в России и в мире</p>

	<p>Тема 4. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье</p> <p>Тема 5. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации</p> <p>Тема 6. Россия в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот</p> <p>Тема 7. Россия и мир в XX веке</p> <p>Тема 8. Россия и мир в XXI веке</p>
Форма контроля	<p>Очная форма обучения: 1 семестр – экзамен</p> <p>Заочная форма обучения: 1 курс – экзамен, контрольная работа</p>
Автор(ы):	<p>кандидат исторических наук, доцент кафедры философии и истории, И.Н. Кравченко</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык (английский)»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>7 ЗЕТ, 252 час.</u>	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u> </u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>108</u> ч., самостоятельная работа – <u>108</u> ч., контроль – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> практические (лабораторные) занятия – <u>30</u> ч., самостоятельная работа – <u>209</u> ч, контроль – 13ч.
Цель изучения дисциплины	Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, овладение студентами необходимым и достаточным уровнем владения иностранным языком для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре и проведении научных исследований в заданной области. Понятие иноязычная коммуникативная компетенция рассматривается не как абстрактная сумма знаний, умений и навыков, а как «совокупность личных качеств студентов (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков и способностей) и определяется как способность решать проблемы и самостоятельно находить ответы на вопросы, возникающие в процессе учебного, социально-культурного и профессионального или бытового общения на иностранном языке.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть образовательной программы (Б1.О.03)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции(УК) УК – 4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <i>УК-4.1-</i> выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и не-вербальные средства взаимодействия с партнерами; <i>УК-4.3-</i> ведет деловую переписку, учитывая

	<p>особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках;</p> <p><i>УК-4.4-</i> демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия;</p> <p><i>УК-4.5-</i> демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p> <p>УК – 5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><i>УК-5.1-</i> находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</p> <p><i>УК-5.3-</i> умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требований к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры (УК-4.1) - основных способов работы над языковым и речевым материалом; (УК-4.3) - основных ресурсов, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов, текстовых редакторов и т.д.) (УК-4.4) - лексического минимума в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера, необходимого для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников (для иностранного языка) (УК-4.5) - базовых правил грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); базовых норм употребления лексики и фонетики; основных способов работы над языковым и речевым материалом (ОК-5.1;5.3). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и

	<p>рекламного характера; (УК-4.1)</p> <p>- начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета; (УК-4.3; УК-4.4)</p> <p>- расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); (УК-5.1); (УК-5.3)</p> <p>Навыки:</p> <p>- восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров; (УК-4.1; 4.3; 4.4; 4.5)</p> <p>- приемов самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы (УК-5.1; 5.3).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1 «Introduce yourself»</p> <p>Тема 2 «Higher educational institutions»</p> <p>Тема 3 «Metals»</p> <p>Тема 4 «Metalworking»</p> <p>Тема 5 «Machine-tools»</p> <p>Тема 6 «Materials Science and Technology»</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>1,2</u> – <u>зачет</u>; семестр <u>3</u> – <u>экзамен</u></p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>1</u> – контрольная работа, зачет, курс <u>2</u> - контрольная работа, экзамен.</p>
Автор(ы):	

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык (немецкий)»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет ___7___ ЗЕТ, 252 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – _ _ ч., практические (лабораторные) занятия – <u>108</u> ч., самостоятельная работа – <u>108</u> ч., контроль – <u>36</u> ч. <u>Заочная форма обучения:</u> практические (лабораторные) занятия – <u>30</u> ч., самостоятельная работа – <u>209</u> ч., контроль – <u>13</u> ч.
Цель изучения дисциплины	Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, овладение студентами необходимым и достаточным уровнем владения иностранным языком для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре и проведении научных исследований в заданной области. Понятие иноязычная коммуникативная компетенция рассматривается не как абстрактная сумма знаний, умений и навыков, а как «совокупность личных качеств студентов (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков и способностей) и определяется как способность решать проблемы и самостоятельно находить ответы на вопросы, возникающие в процессе учебного, социально-культурного и профессионального или бытового общения на иностранном языке.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть образовательной программы (Б1.О.03)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции(УК) УК – 4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) УК-4.1- выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и не-вербальные средства взаимодействия с партнерами; УК-4.3- ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и

	<p>неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках;</p> <p><i>УК-4.4-</i> демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия;</p> <p><i>УК-4.5-</i> демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p> <p>УК – 5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><i>УК-5.1-</i> находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</p> <p><i>УК-5.3-</i> умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: требований к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры.</p> <ul style="list-style-type: none"> -основных способов работы над языковым и речевым материалом; -основных ресурсов, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети ИНТЕРНЕТ, текстовых редакторов и т.д.) (УК-4.1.) лексического минимума в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера, необходимого для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников (для иностранного языка); -базовых правил грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); - базовых норм употребления лексики и фонетики; -основных способов работы над языковым и речевым материалом. (УК-4.3) -основных способов работы над языковым и речевым материалом. - основных грамматических конструкций и лексических единиц, справочного раздела, включающего как справку

	<p>по работе с компьютерными программами, так и различные словари, и грамматические справочники. (УК-4.4.)</p> <p>основных способов работы над языковым и речевым материалом.</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных грамматических конструкций и лексических единиц, справочного раздела, включающего как справку по работе с компьютерными программами, так и различные словари, и грамматические справочники (УК-4.5) <p>разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - культурных особенностей и традиций различных социальных групп (УК-5.1.) - принципов конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции (УК-5.3.) <p>Умения:</p> <p>воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; - выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера; - начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета; - расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ). (УК-4.1.) <p>выполнять переводы технических текстов с иностранного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять переводы технических текстов с иностранного языка; - начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета; - расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ) (УК-4.3.) <p>работать с различными информационными ресурсами:</p>
--	--

	<p>электронными энциклопедиями, мультимедиа программами, поисковыми системами сети Интернет.</p> <p>- работать с текстовыми и графическими редакторами для выполнения отчетов о проделанной работе с помощью презентаций, фото слайдов или видеороликов. (УК-4.4.)</p> <p>работать с различными информационными ресурсами: электронными энциклопедиями, мультимедиа программами, поисковыми системами сети Интернет.</p> <p>- работать с текстовыми и графическими редакторами для выполнения отчетов о проделанной работе с помощью презентаций, фото слайдов или видеороликов (УК-4.5.)</p> <p>воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</p> <p>- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп (УК-5.1.)</p> <p>- недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;</p> <p>- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5.3.)</p> <p>Навыки:</p> <p>владения компенсаторными умениями, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации, вызванные объективными и субъективными, социокультурными причинами;</p> <p>- стратегий проведения сопоставительного анализа факторов культуры различных стран. (УК-4.1.)</p> <p>стратегий восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров;</p> <p>- компенсаторных умений, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации, вызванные объективными и субъективными, социокультурными причинами;</p> <p>- стратегиями проведения сопоставительного анализа факторов культуры различных стран;</p> <p>- приемов самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы. (УК-4.3.)</p> <p>- поиска литературы и работы с ней, с применением браузеров типа поиска литературы и работы с ней, с применением браузеров типа Internet Explorer, Mozilla Firefox и др., Opera, различных поисковых систем (Yandex.ru, Rambler.ru, Mail.ru, Google.ru, Yahoo.com и т.д.) (реферирование, конспектирование, аннотирование, цитирование и т.д.);</p>
--	---

	<p>- работы с текстами, используя пакет основных прикладных программ Microsoft Office: Microsoft Word позволяет создавать и редактировать тексты с графическим оформлением; Microsoft Power Point позволяет создавать слайдовые презентации для более красочной демонстрации материала; для автоматического перевода текстов с помощью программ-переводчиков (PROMTXT) и электронных словарей (AbbyLingvo7.0) (УК-4.4.)</p> <p>начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета;</p> <p>-расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ) (УК-4.5.)</p> <p>демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения (УК-5.1.)</p> <p>владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК-5.3.)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1 «Ich bin Student»</p> <p>Тема 2 «Jeder Fachmann braucht Fremdsprachen»</p> <p>Тема 3 «Ausbildung und Forschung»</p> <p>Тема 4 «Allgemeines über Deutschland»</p> <p>Тема 5. «Die landwirtschaftliche Berufsausbildung in Deutschland»</p> <p>Тема 6. «Arbeit und Leben der Landwirte»</p> <p>Тема 7. «Boden als Grundlage der landwirtschaftlichen Produktion»</p> <p>Тема 8. «Landwirtschaft und Naturschutz.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр <u>1,2</u> – зачет; семестр <u>3</u> – экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения</u>: курс <u>1</u> – контрольная работа, зачет, курс <u>2</u> - контрольная работа, экзамен.</p>
<p>Автор(ы):</p>	

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 2 </u> ЗЕТ, <u> 72 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u> 4 </u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u> 8 </u> ч., самостоятельная работа – <u> 56 </u> ч, контроль – <u> 4 </u> ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения учебной дисциплины Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности» является формирование готовности пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и к выполнению работ, связанных с возможными проявлениями агрессии и возникновением конфликтных ситуаций в чрезвычайных ситуациях и при ликвидации их последствий.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть образовательной программы (Б1.О.04)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции(УК) УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <i>УК-8.1</i> - обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты <i>УК-8.2</i> - выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте <i>УК-8.3</i> - осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты <i>УК-8.4</i> - принимает участие в спасательных и неотложных аварийно- восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций Общепрофессиональные компетенции(ОПК) ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов <i>ОПК 3.1</i> - владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих

	<p>вопросы охраны труда в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования ОПК 3.3 - проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.1); -выявления и устранение проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2); -осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.3) -принятия участия в спасательных и неотложных аварийно- восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (УК-8.4); -владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-3.1); -проведений профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (ОПК-3.3) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.1); - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2); -осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.3); -принимать участие в спасательных и неотложных аварийно- восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (УК-8.4); -владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-3.1); -проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (ОПК-3.3) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

	<p>(УК-8.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2); -осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.3); - принимать участие в спасательных и неотложных аварийно- восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (УК-8.4); - владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-3.1); -проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (ОПК-3.3).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Теоретические основы БЖД Раздел 2. Правовые основы БЖД Раздел 3. Организационные вопросы БЖД Производственная санитария Раздел 5. Электробезопасность Раздел 6. Пожарная безопасность Раздел 7. БЖД в ЧС Раздел 8. Первая помощь пострадавшим</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>3</u> – зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>3</u> –зачет, контрольная работа</p>
Автор(ы):	доцент, кафедры физики Коноплев Павел Викторович

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономическая теория»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____3 ЗЕТ, _108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>18</u> ч., практические занятия – <u>18</u> ч., самостоятельная работа – <u>36</u> ч., контроль- <u>36</u> ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>6</u> ч., практические занятия – <u>6</u> ч., самостоятельная работа – <u>87</u> ч, контроль – <u>9</u> ч.
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины «экономическая теория» является: сформировать экономическое мышление, знание и понимание системы экономических отношений в обществе, сущности и особенностей функционирования рыночной экономики на микро-, макро- и мего- уровнях, умение применять знания в сфере будущей профессиональной деятельности.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.05 «Экономическая теория» является дисциплиной обязательной части
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК): УК – 2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <i>УК - 2.2</i> - проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. <i>УК - 2.3</i> - решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК – 6 - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности <i>ОПК - 6.1.</i> Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - методов решения экономических задач проекта, обеспечивающих достижение поставленной цели (УК – 2.2); - особенностей экономического поведения субъектов рынка и их влияние на качество осуществления проекта

	<p>(УК - 2.3);</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовых знаний экономически и особенности функционирования сферы сельскохозяйственного производства (ОПК - 6.1); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять способы достижения поставленных экономических целей проекта на основе конкретной задачи (УК – 2.2) - анализировать особенности экономического поведения субъектов рынка при решении конкретных задач проекта (УК - 2.3); - применять понятийно-категориальный аппарат, теории и законы экономической теории в профессиональной деятельности (ОПК - 6.1); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбора оптимального способа решения на основе полученных экономических данных, имеющихся ресурсов и ограничений (УК – 2.2); - интерпретации и адаптации знаний о поведении субъектов рынка для решения конкретной задачи проекта за установленное время (УК - 2.3); - владения методами и средствами познания экономической реальности для оценки хозяйственной деятельности в сфере сельскохозяйственного производства (ОПК - 6.1).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Основные закономерности экономической организации общества. Экономические системы: общая характеристика, анализ преимуществ и недостатков. Общая характеристика рыночной экономики. Основы анализа спроса и предложения. Эластичность. Рынки факторов производства. Основы теории фирмы: производство и издержки. Фирма в условиях совершенной и несовершенной конкуренции. Введение в макроэкономику. Основные макроэкономические показатели. Роль государства в рыночной экономике. Финансовая система и финансовая политика. Социальная политика государства. Теории макроэкономического равновесия. Макроэкономическая нестабильность: инфляция, цикличность, безработица. Денежное обращение и денежная масса. Кредитно-денежная система. Рынок ценных бумаг и фондовая биржа. Международные аспекты экономической теории.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>5</u> – экзамен <u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>2</u> – контрольная работа, экзамен.</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>доцент кафедры экономической теории и экономики АПК Грузков И. В.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Культура речи и деловое общение»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет __ 7 __ ЗЕТ, __ 72 __ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>18</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>18</u> ч., самостоятельная работа – <u>36</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>4</u> ч., самостоятельная работа – <u>60</u> ч, контроль – <u>4</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – овладение нормами современного русского литературного языка и культуры речи, основными принципами построения монологических текстов и диалогов; – формирование представления о языке как о знаковой системе, служащей основным средством человеческого общения, о литературном языке как нормированной разновидности общенародного языка; – формирование умения в использовании вербальных и невербальных стратегий для адекватной репрезентации замысла и содержания публичной речи (стратегическая компетенция); – формирование умения в использовании языка в определенных функциональных целях в зависимости от особенностей социального и профессионального взаимодействия: от ситуации, статуса собеседников и адресата речи и других факторов, относящихся к прагматике речевого общения (прагматическая компетенция); – формирование умения использовать и преобразовывать языковые формы в соответствии с социальными и культурными параметрами взаимодействия в сфере профессиональной коммуникации (социолингвистическая компетенция).
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина <u>Б1.О.06</u> «Культура речи и деловое общение» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в	<p>Универсальные компетенции(УК)</p> <p>УК - 4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>

<p>результате освоения дисциплины</p>	<p><i>УК-4.1-</i> выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p><i>УК-4.2</i> - использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p><i>УК-4.3-</i> ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p><i>УК-4.4-</i> демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -лексических, орфоэпических, грамматических и стилистических нормы речи (в устной и письменной форме); требований к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний; особенностей вербальных и невербальных стратегий для адекватной репрезентации речи (УК-4.1); - видов речевой деятельности и способы их оптимизации, основные правила оратории, беседы и спора; правила речевого и делового этикета; особенностей функционирования языка в различных речевых ситуациях; требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний. текстовые нормы делового стиля; правила проведения деловых переговоров (УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -успешно применять современные нормы литературного языка в устной и письменной форме речи; реализовывать требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний; успешно использовать вербальные и невербальные стратегии для адекватной репрезентации речи (УК-4.1); - ставить правильные коммуникативные задачи и обеспечивать их решений на практике (УК-4.2); - корректно применять правила речевого и делового этикета; разнообразно использовать языковые средства и способы их организации при создании текстов определенной функциональной направленности; эффективно соблюдать требования, характерные для оформления устных и письменных высказываний разных типов и жанров (УК-4.3);

	<p>-применять языковые нормы при составлении документа; соблюдать деловой этикет, культуру научной и профессиональной речи (УК-4.4).</p> <p>Навыки:</p> <p>- владения устной и письменной речью в объеме, позволяющем успешно применять свои знания в различных речевых ситуациях с наибольшей результативностью. приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы.</p> <p>различными стратегиями вербальных и невербальных средств, осуществляя успешную коммуникацию (УК-4.1);</p> <p>-приемами определения коммуникативных задач и решения их на практике; соответствующим объемом языковых средств и способами их организации для осуществления эффективной коммуникации в различных функциональных стилях (УК-4.2);</p> <p>- стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров.</p> <p>навыками выбора языковых средств в процессе наполнения деловых текстов различными техниками и приемами публичной и дискусивно-полемиической речи (УК-4.3, УК-4.4).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Современный русский литературный язык как основа профессиональной коммуникации</p> <p>Тема 1. Сведения о современном русском литературном языке как основе культуры деловой речи</p> <p>Тема 2. Функционально-стилевая дифференциация современного русского литературного языка</p> <p>Тема 3. Аспекты литературного языка как основа профессиональной речи</p> <p>Раздел 2. Устная форма конструктивного делового общения</p> <p>Тема 4. Основные принципы успешного речевого взаимодействия</p> <p>Тема 5. Виды и способы речевого взаимодействия: техники диалога и основы полемиического мастерства</p> <p>Тема 6. Невербальные и неречевые виды деятельности в устном общении</p> <p>Раздел 3. Ораторская речь</p> <p>Тема 7. Публичная речь в деловом общении</p> <p>Тема 8. Основы ораторского мастерства</p> <p>Раздел 4. Письменная форма делового общения</p> <p>Тема 9. Особенности письменной коммуникации в деловой сфере</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>1</u> – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>1</u> – контрольная работа, зачет</p>
<p>Авторы:</p>	

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Тайм менеджмент»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	«Технические системы в агробизнесе»
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., практические (лабораторные) занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 56 ч, контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Получение обучающимися теоретических и практических знаний, навыков в области управления личным временем и карьерой, а также повышения собственной эффективности
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.07_ «Тайм менеджмент» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции(УК)</p> <p>УК – 3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p><i>УК-3.1</i> - понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;</p> <p><i>УК-3.3</i> - понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.);</p> <p><i>УК-3.4</i> - предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата;</p> <p>УК – 6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><i>УК-6.1</i> - применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;</p>

	<p><i>УК-6.2</i> - понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p> <p><i>УК-6.3</i> - реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p> <p><i>УК-6.4</i> - критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p><i>УК-6.5</i> - демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основ эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде (УК-3.1); - особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности. (УК-3.3); - результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата (УК-3.4); - своих ресурсов и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы (УК-6.1); -важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.2); - намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.3); - основ эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата (УК-6.4); - интересов к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков (УК-6.5). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде (УК-3.1); - понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (УК-3.3); - предвидеть результаты (последствия) личных действий

	<p>и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата (УК-3.4);</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы (УК-6.1); - понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.2); - реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.3); - оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата (УК-6.4); - демонстрировать интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков (УК-6.5). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стратегий сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде (УК-3.1); - поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (УК-3.3); - личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата (УК-3.4); - применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы (УК-6.1); - планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.2); - реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.3); - эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата (УК-6.4); - демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков (УК-6.5).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Сущность и функции тайм менеджмента Тема 2. Значение тайм менеджмента в профессиональной деятельности Тема 3. Управление ресурсом времени Тема 4. Методы управления своим временем</p>

	<p>Тема 5. Принципы и приемы организации времени</p> <p>Тема 6. Управление ресурсом активности и работоспособности</p> <p>Тема 7. Стресс-менеджмент и управление деловой карьерой</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 5 – зачёт</p> <p><u>Заочная форма обучения</u>: курс 2 – контрольная работа, зачёт</p>
Автор(ы):	<p>к.э.н., доцент Запорожец Д.В;</p> <p>к.э.н., доцент Назаренко А.В.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Правоведение»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 18 ч, практические занятия – 18 ч, самостоятельная работа – 36 ч. Заочная форма обучения: лекции – 4 ч, практические занятия – 4 ч, самостоятельная работа – 60 ч., зачет – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Правоведение» являются: изучить основные нормативно-правовые документы; изучить основные понятия и категории права; сформировать способность ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной и общественной деятельности; сформировать и развить навыки юридического мышления для выработки системного, целостного взгляда на правовые проблемы общества.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.08 «Правоведение» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК-2- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <i>УК-2.2-</i> проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; <i>УК-2.3-</i> решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-2- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности <i>ОПК-2.1-</i> владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского

	<p>хозяйства; <i>ОПК-2.2-</i> соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с оборудованием, средствами механизации сельского хозяйства; <i>ОПК-2.3-</i> использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; <i>ОПК-2.4-</i> оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; <i>ОПК-2.5-</i> Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов проектирования решения конкретной задачи проекта, выбора оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2); - способов решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время (УК-2.3); - методов поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (ОПК-2.1); - правил соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с оборудованием, средствами механизации сельского хозяйства (ОПК-2.2); - способов использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.3); - правил оформления специальных документов для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.4); - порядка ведения учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде (ОПК-2.5). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2); - решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время (УК-2.3); - применять методы поиска и анализа нормативных

правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (ОПК-2.1);

- соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с оборудованием, средствами механизации сельского хозяйства (ОПК-2.2);
- использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.3);
- оформлять специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.4);
- вести учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде (ОПК-2.5).

Навыки:

- проектирования решения конкретной задачи проекта, выбора оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2);
- решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время (УК-2.3);
- применения методов поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (ОПК-2.1);
- соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с оборудованием, средствами механизации сельского хозяйства (ОПК-2.2);
- использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.3);
- оформления специальных документов для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.4);
- ведения учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде (ОПК-2.5).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Государство и его роль в жизни общества. Система права. Правонарушения и юридическая ответственность. Конституция как основной закон государства. Гражданское законодательство. Право собственности и другие вещные права. Юридические лица и их виды. Трудовое право. Законодательство в сфере информации.</p>
Форма контроля	<p>Очная форма обучения: 6 семестр – зачет. Заочная форма обучения: 3 курс – контрольная работа, зачет.</p>
Автор(ы):	<p>зав. кафедрой ГМУ и права, д.ю.н., доцент Н.В. Мирошниченко.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Математика»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>12 ЗЕТ, 432</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>72</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>108</u> ч., самостоятельная работа – <u>180</u> ч, контроль – <u>72</u> ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>20</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>28</u> ч., самостоятельная работа – <u>366</u> ч, контроль – <u>18</u> ч.
Цель изучения дисциплины	- воспитание достаточно высокой математической культуры; - привитие навыков современного математического мышления; - подготовка к использованию математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.09 «Математика» является дисциплиной базовой части (Б1.) и является обязательной к изучению дисциплиной
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции(УК) УК – 1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач <i>УК-1.1</i> - анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; <i>УК-1.3</i> - рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (<i>УК-1.5</i> - определяет и оценивает последствия возможных решений задачи; Общепрофессиональные компетенции(ОПК) ОПК – 1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <i>ОПК-1.1</i> -демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии; <i>ОПК-1.2</i> - использует знания основных законов математических и естественных наук для решения

	стандартных задач в агроинженерии.
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основных понятий математического анализа; линейной алгебры и аналитической геометрии; теории вероятности и математической статистики (УК-1.1; УК-1.3; УК-1.5); - основные понятия и методы линейной алгебры и аналитической геометрии, математического анализа, теории дифференциальных уравнений, элементов теории функций комплексной переменной, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики (ОПК-1.1; ОПК – 1.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать математический аппарат для обработки технической информации (УК-1.1); -планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения (УК-1.3); -математически корректно оценивать результаты решения естественнонаучных задач, проводить строгие математические рассуждения (УК-1.5); -использовать основы знаний для применения математических методов решения профессиональных задач, оценивания и интерпретирования решения математической задачи с точки зрения исходной прикладной задачи (ОПК-1.1); -использовать математические методы в решении профессиональных задач, решать полученную математическую задачу методами дисциплины «Математика», оценивать и интерпретировать решения математической задачи с точки зрения исходной прикладной задачи (ОПК-1.2) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применения аппарата элементарной математики для решения практических задач (УК-1.1); -применения основных математических методов для решения прикладных задач, накопления, обработки и использования информации (УК-1.3); -накопления, обработки и использования информации, методикой сравнительного анализа, способностью к самоорганизации и самообразованию (УК-1.5); -математической формализации прикладных задач, навыками анализа и интерпретации решений, полученных в рамках соответствующих математических моделей с точки зрения философских законов (ОПК-1.1); -логики-методологического анализа научного исследования и его результатов, применения математических методов в технических приложениях (ОПК-1.2)

<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Линейная алгебра Тема 1. Матрицы, определители Тема 2. Системы линейных уравнений Раздел 2. Векторная алгебра и аналитическая геометрия Тема 3. Элементы векторной алгебры Тема 4. Элементы аналитической геометрии Раздел 3. Математический анализ Тема 5. Введение в математический анализ Тема 6. Дифференциальное исчисление функции одной переменной Тема 7. Интегральное исчисление Тема 8. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных Тема 9 «Ряды» Раздел 4. Дифференциальные уравнения Тема 10. Комплексные числа Тема 11. Дифференциальные уравнения первого порядка Тема 12. Дифференциальные уравнения высших порядков Тема 13. Системы дифференциальных уравнений Раздел 5. Теория вероятностей Тема 14. Элементы комбинаторики Тема 15. Теория вероятностей. Случайные события Тема 16. Случайные величины Раздел 6. Математическая статистика Тема 17. Элементы математической статистики</p>
<p>Форма контроля</p>	<p>Очная форма обучения: 1 семестр - Зачет, 2-3 семестр – Экзамен; Заочная форма обучения: 1-2 курс – Экзамен.</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>доцент кафедры математики, к.т.н., доцент Т.А.Гулай</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Химия»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	направление подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., лабораторные занятия – 18ч., самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., лабораторные занятия – 4ч., самостоятельная работа – 91 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на формирование основ научного мировоззрения, получение системных знаний в области теоретических основ химии, способствующих усвоению профилирующих дисциплин, а в практической деятельности обеспечивающих решение стандартных задач в области в агроинженерии
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.11 «Химия» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <i>ОПК-1.1</i> - демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии; <i>ОПК-1.2</i> - использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -теоретических основ химии (ОПК-1.1) Умения: - демонстрировать знание теоретических основ химии для решения типовых задач в области агроинженерии (ОПК-1.1) - использовать теоретические знания по химии для решения стандартных задач в области агроинженерии (ОПК-1.2) Навыки:

	<p>- владеть способностью демонстрировать знание теоретических основ химии для решения типовых задач в области агроинженерии (ОПК-1.1)</p> <p>- владеть способностью использовать теоретические знания по химии для решения стандартных задач в области агроинженерии (ОПК-1.2)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Предмет и задачи химии. Основные понятия химии.</p> <p>Тема 2. Важнейшие классы неорганических веществ. Органические вещества (полимеры, пластмассы)</p> <p>Тема 3. Физические величины, характеризующие вещество. Основные законы химии</p> <p>Тема 4. Теория строения атома. Периодический закон и периодический система элементов Д.И. Менделеева</p> <p>Тема 5. Химическая термодинамика</p> <p>Тема 6. Химическая кинетика</p> <p>Тема 7. Дисперсные системы. Растворы</p> <p>Тема 8. Электрохимические процессы</p> <p>Тема 9. Химическая идентификация веществ</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – контрольная работа, экзамен</p>
Автор:	<p>доцент кафедры химии и защиты растений, к.х.н., А.Н. Шипуля</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инженерная экология»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____7 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>18</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>18</u> ч., самостоятельная работа – <u>36</u> ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>4</u> ч., самостоятельная работа – <u>60</u> ч, контроль – <u>4</u> ч.
Цель изучения дисциплины	является подготовка к практической деятельности обучающихся по инженерной защите компонентов окружающей среды, ознакомление с ролью предприятий и технологических систем в загрязнении окружающей среды, изменениями под воздействием промышленных загрязнений, малоотходными технологиями и ресурсосберегающей техникой, как основой оптимального сочетания экологических, социальных и экономических интересов общества
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина <u>Б1.О.12</u> «Инженерная экология» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции(УК) УК – 8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций УК-8.3 - осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; УК- 8.4 - принимает участие в спасательных и неотложных аварийно- восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; Общепрофессиональные компетенции(ОПК) ОПК – 2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности ОПК - 2.2 - соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с оборудованием, средствами механизации сельского хозяйства; ОПК - 2.3 - использует нормативные правовые

	документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <p>- понятие о загрязнениях и нарушениях; классификации загрязнений и нарушений; основные источники загрязнений и загрязнители (поллютанты) и результат их воздействия на окружающую среду; природные и антропогенные источники загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы; воздействие источников загрязнения на атмосферный воздух, воду, почву, биоту и здоровье человека; методы (способы) очистки атмосферного воздуха; систему водоснабжения и водоотведения (на примере промышленных предприятий, населенных пунктов, транспортных магистралей); методы (способы) очистки сточных вод; влияние инженерно-технических сооружений (мостов, дамб, плотин, шлюзов) на водные объекты; последствия радиоактивного загрязнения почв и загрязнения почв тяжелыми металлами; особенности строительства и эксплуатации метрополитенов, карьеров и шахт, подземных и наземных коммуникаций как инженерно-технических объектов; способы защиты населения от ионизирующего облучения, особенности производства урана (добыча, обогащение урана, использование в производстве), систему контроля радиационной обстановки на АЭС, АСТ, АЭТС, особенности захоронения отработанного радиоактивного материала; воздействие шума и вибрации, электричества электромагнитного излучения на человека и окружающую среду; общие и специальные инженерно-технические мероприятия, предупреждающие или снижающие вредное воздействие результатов деятельности человека на атмосферу, гидросферу, литосферу, биосферу.</p> <p>Умения:</p> <p>- отличать загрязнения от нарушений; работать с классификациями загрязнений и нарушений и использовать их при выполнении практических заданий; называть основные источники загрязнений и загрязнители (поллютанты) и результат их воздействия на окружающую среду; называть природные и антропогенные источники загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы; выявлять воздействие источников загрязнения на атмосферный воздух, воду, почву, биоту и здоровье человека; использовать информацию о методах (способах) очистки атмосферного воздуха, сточных вод при выполнении практических заданий; называть отличительные черты системы водоснабжения и водоотведения промышленных предприятий, населенных пунктов, транспортных магистралей; определять степень влияния инженерно-технических сооружений (мостов, дамб, плотин, шлюзов)</p>

	<p>на водные объекты; определять (называть) особенности строительства и эксплуатации метрополитенов, карьеров и шахт, подземных и наземных коммуникаций как инженерно-технических объектов; называть способы защиты населения от ионизирующего облучения; составлять характеристику общих и специальных инженерно-технических мероприятий, предупреждающих или снижающих вредное воздействие результатов деятельности человека на атмосферу, гидросферу, литосферу, биосферу; отличать общие инженерные мероприятия от специальных; объяснять причины проведения этих мероприятий в конкретных ситуациях и определять результаты.</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования и практического применения полученных базовых знаний в профессиональной деятельности; оценки сложившейся ситуации и определения перечня инженерно-технических мероприятий, необходимых для разрешения сложившейся ситуации; разработки проекта по проведению инженерно-технических мероприятий.
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Устойчивость биосферы: причины и пределы Тема 2. Состояние и тенденции изменения экологической обстановки в России Тема 3. Экологические проблемы энергетики и пути их решения Тема 4. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии Тема 5. Негативное воздействие транспортных коммуникаций на природную среду и здоровье человека Тема 6. Экологические проблемы отдельных отраслей экономики Тема 7. Экологический риск и инженерная защита среды обитания Тема 8. Защита биосферы Тема 9. Элементы экономического регулирования природоохранных мероприятий</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>6</u> – зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>4</u> – контрольная работа, зачет</p>
<p>Авторы:</p>	

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Начертательная геометрия и инженерная графика»
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки**

35.03.06	<u>Агроинженерия</u>
код	Наименование направления подготовки
	<u>Технические системы в агробизнесе</u>
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 7 ЗЕТ, 252 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 24 ч., практические (лабораторные) занятия – 84ч., самостоятельная работа – 54 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., практические (лабораторные) занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 217 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Овладение знаниями и умениями и обретение навыков построения изображений пространственных форм на плоскости, способов решения задач геометрического характера по заданным изображениям этих форм, выполнения и чтения технических чертежей, графического решения инженерно-геометрических задач, развитие пространственного воображения.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.13 «Начертательная геометрия и инженерная графика» является дисциплиной обязательной части
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции(УК) УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. <i>УК-1.1</i> -анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. <i>УК-1.2</i> -находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. <i>УК-1.3</i> -рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. <i>УК-1.4</i> -грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. <i>УК-1.5</i> -определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. Общепрофессиональные компетенции(ОПК) ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

	<p><i>ОПК-1.1</i> - демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.</p> <p><i>ОПК-1.2</i> - использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методов решения инженерно-геометрических задач; способов выполнения проектной документации (УК-1.1); -способов поиска, хранения, обработки и анализа информации, касающейся сельскохозяйственной техники и оборудования, в т.ч. представленной в графическом виде (УК-1.2); -методов графического решения геометрических задач; способов выполнения проектных графических работ (УК-1.3); -правил разработки, оформления и обращения конструкторской документации (УК-1.4); -мест решаемых задач дисциплины в образовательной, научно-исследовательской и производственной деятельности (УК-1.5); -общих методик графического решения инженерно-геометрических задач(ОПК-1.1); -государственных стандартов ЕСКД, правил оформления и обращения конструкторской документации (ОПК-1.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи (УК-1.1); -осуществлять сбор и анализ исходных данных по конструкции сельскохозяйственной техники и оборудования, представлять собранную информацию в формах, требуемых для анализа, в т.ч. в виде чертежей различного формата (УК-1.2); -решать графическими способами геометрические задачи (УК-1.3); -формировать собственные суждения и оценки в ходе решения задач, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности (УК-1.4); -определять и оценивать последствия возможных вариантов решений задачи (УК-1.5) -использовать общие методики для графического решения инженерно-геометрических задач (ОПК-1.1); -выполнять рабочие чертежи и эскизы деталей, сборочные чертежи изделий (ОПК-1.2) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализа задачи, выделения ее базовых составляющих, осуществления декомпозиции задачи (УК-1.1); -поиска и изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта. (УК-1.2); -графического решения геометрических задач (УК-1.3);

	<p>-формирования собственных суждений и оценки в ходе решения задач, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности (УК-1.4);</p> <p>-графического решения инженерно-геометрических задач (УК-1.5)</p> <p>-графического решения инженерно-геометрических задач (ОПК-1.1);</p> <p>-выполнения и чтения технических чертежей (ОПК-1.2).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Начертательная геометрия</p> <p>Предмет начертательной геометрии. Геометрические объекты. Методы проецирования. Линия на чертеже. Плоскость. Классификация плоскостей. Преобразования чертежа. Поверхности. Их образование и задание на эюре Монжа. Позиционные задачи. Развертки поверхностей.</p> <p>Инженерная графика</p> <p>Геометрическое черчение. Проекционное черчение. Соединения деталей. Эскизирование деталей. Деталирование чертежа общего вида. Чертеж общего вида. Схемы. Основные понятия о системах автоматизированного проектирования (САПР).</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 1 –экзамен, домашняя расчётно-графическая работа; семестр2 – зачёт с оценкой, домашняя расчётно-графическая работа.</p> <p><u>Заочная форма обучения</u>: курс 1 – экзамен, контрольная работа</p>
Автор(ы):	<p>К.т.н., доцент</p> <p>К.т.н., доцент</p> <p>Петенёв А.Н. Орлянская И.А.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Гидравлика»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки **Агроинженерия**

35.03.06	Агроинженерия
	Технические системы в агробизнесе
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., практические (лабораторные) занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., практические (лабораторные) занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 91 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование знаний законов механики жидкости и газа, основ теории гидравлических машин, получение теоретических и практических навыков использования инженерных методов расчёта гидромеханизации сельскохозяйственных процессов и машин
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.14 «Гидравлика» является дисциплиной обязательной части
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК – 2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <i>УК- 2.1-</i> формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач; <i>УК-2.2-</i> проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; <i>УК-2.3-</i> решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время; Общепрофессиональные компетенции(ОПК) ОПК – 1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <i>ОПК-1.1</i> -демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии; <i>ОПК-1.2-</i> использует знания основных законов

	<p>математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии;</p> <p>ОПК – 5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-5.1</i> -под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии;</p> <p><i>ОПК-5.2</i>- использует классические и современные методы исследования в области агроинженерии</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных гидравлических понятий, относящихся к равновесию и движению жидкости; - формул, констант, коэффициентов, с помощью которых можно определить параметры различных гидравлических процессов и явлений; - методов решения гидравлических задач; - приборов и оборудования, используемых для определения гидравлических характеристик. - математических уравнений, описывающих движение жидкости и состояние ее равновесия. - методику проведения гидравлических экспериментов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать виды движения жидкости; -объяснять причины и возможные последствия гидравлических процессов и явлений, возникающих или имеющих место в практике расчета процессов и эксплуатации объектов сельскохозяйственного направления и назначения; -использовать законы физики, теплотехники, теоретической механики для решения гидравлических задач; -рассчитывать параметры жидкой и газовой сред в статике и динамике для различных гидравлических процессов и явлений; -использовать теорию размерностей при решении инженерных задач; - проводить обработку экспериментальных данных. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выбора гидравлических машин и устройств для технологических процессов в сельском хозяйстве; -теоретического вывода уравнений равновесия и движения жидкости; - решения гидравлических задач; -оценки получаемых или исследуемых гидравлических параметров в их числовом выражении; - проведения гидравлических экспериментов и исследований; -проводить моделирование экспериментальных исследований.
<p>Краткая характеристика</p>	<p>Раздел 1. Гидростатика.</p>

учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Раздел 2. Гидродинамика. Раздел 3. Гидравлические машины. Раздел 4. Гидравлические муфты. Гидропривод. Раздел 5. Сельскохозяйственное водоснабжения и мелиорация.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 5 – экзамен <u>Заочная форма обучения:</u> курс 3 – экзамен, контрольная работа
Автор:	доцент кафедры физики, к.ф.-м.н. А.А. Яновский

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теплотехника»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки Агроинженерия

35.03.06	Агроинженерия
	Технические системы в агробизнесе
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., практические (лабораторные) занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., практические (лабораторные) занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 91 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование целостных представлений о термодинамических процессах и фундаментальных законах термодинамики и теплопереноса для эксплуатации и разработки теплотехнических систем в области сельского хозяйства.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.15 «Теплотехника» является дисциплиной обязательной части
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК – 2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <i>УК- 2.1-</i> формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач; <i>УК-2.2-</i> проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; <i>УК-2.3-</i> решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; Общепрофессиональные компетенции(ОПК) ОПК – 1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <i>ОПК-1.1</i> -демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии; <i>ОПК-1.2-</i> использует знания основных законов математических и естественных наук для решения

	<p>стандартных задач в агроинженерии; ОПК – 5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности <i>ОПК-5.1</i> -под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии; <i>ОПК-5.2</i>- использует классические и современные методы исследования в области агроинженерии</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных законов термодинамики и теплообмена; - методы расчета термодинамических циклов, обобщенный цикл и обратный цикл Карно, циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания, циклы паросиловых установок, турбин и холодильных машин; - конструкцию и основы эксплуатации теплотехнического оборудования, применяемого в сельском хозяйстве, методы решения задач теплопроводности и расчета теплоизоляции. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать теплотехнические задачи с применением законов термодинамики и теплообмена; - решать практические задачи, связанные с теплоснабжением объектов сельскохозяйственного производства и технологических процессов, использующих теплообмен; - эффективно применять тепловые ресурсы, обеспечивающие энергосбережение в сельском хозяйстве. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчета теплового и воздушного режимов помещений; - расчета отопления, горячего водоснабжения и кондиционирования сельскохозяйственных сооружений и помещений; - навыки теплового расчета капитальных хранилищ с регулируемым температурно-влажностным режимом .
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Теоретические основы технической термодинамики. Тема 1. Основные понятия термодинамики. Тема 2. Законы термодинамики. Тема 3. Термодинамические циклы. Тема 4. Влажный воздух. Раздел 2. Основы теории теплообмена. Тема 1. Теплопроводность. Тема 2. Конвективный теплообмен и теплообмен излучением. Раздел 3. Теплоэнергетические установки и системы. Тема 1. Топливо и основы горения. Тема 2. Теплогенерирующие установки. Раздел 4. Использование теплоты в сельском хозяйстве.</p>

	Тема 1. Теплофизика сельскохозяйственных помещений. Тема 2. Хранение сельскохозяйственной продукции. Тема 3. Экономия теплоэнергетических ресурсов.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 5 – экзамен <u>Заочная форма обучения:</u> курс 3 – экзамен, контрольная работа
Автор:	доцент кафедры физики, к.ф.-м.н. А.А. Яновский

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Материаловедение и технология конструкционных материалов»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
Код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет ___ 6 ___ ЗЕТ, ___ 216 ___ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>40</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>50</u> ч., самостоятельная работа – <u>90</u> ч., контроль – <u>36</u> ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>16</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>18</u> ч., самостоятельная работа – <u>169</u> ч, контроль – <u>13</u> ч.
Цель изучения дисциплины	Получение инженерами подготовки в области материаловедения и обработки конструкционных материалов.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.16 «Материаловедение и технология конструкционных материалов» является дисциплиной обязательной части
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции(УК) УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач <i>УК-1.1</i> - анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; <i>УК-1.2</i> - находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи; <i>УК-1.3</i> -рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; <i>УК-1.5</i> -определяет и оценивает последствия возможных решений задач. Общепрофессиональные компетенции(ОПК) ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <i>ОПК-1.1</i> -демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии ; <i>ОПК-1.2</i> -использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии; ОПК-5 - Способен участвовать в проведении

	<p>экспериментальных исследований в профессиональной деятельности <i>ОПК-5.1</i> - под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии; <i>ОПК-5.2</i>-использует классические и современные методы исследования в области агроинженерии.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: -системного подхода к решению задач (УК-1.1); -необходимую методику решения поставленной задачи, а также знать методы критического анализа информации (УК-1.2); -возможных вариантов решения поставленных задач (УК-1.3); -последствий возможных решений задач (УК-1.5); -основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин (ОПК-1.1); -основных законов математических и естественных наук (ОПК-1.2); -методов экспериментальных исследований в области агроинженерии (ОПК-5.1); -классических и современных методов исследования в области агроинженерии (ОПК-5.2).</p> <p>Умения: -выделять базовые составляющие задачи (УК-1.1); -находить и критически анализировать информацию (УК-1.2); -критически оценивать достоинства и недостатки различных вариантов решения задач (УК-1.3); -определять и оценивать последствия возможных решений задачи (УК-1.5); -решать типовые задачи в области агроинженерии (ОПК-1.1); -решать стандартные задачи в агроинженерии (ОПК-1.2); -работать под руководством специалиста с высокой квалификацией (ОПК-5.1); -использовать классические и современные методы исследования (ОПК-5.2).</p> <p>Навыки: -декомпозиции задачи (УК-1.1); -решать поставленные задачи(УК-1.2); -применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.3); -осуществлять поиск необходимой информации (УК-1.5); -способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1.1); -использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в</p>

	<p>агроинженерии (ОПК-1.2); -участия в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5.1); экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5.2).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>раздел 1. Материаловедение раздел 2. Горячая обработка металлов раздел 3. Обработка конструкционных материалов резанием.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2,3,4. <u>Заочная форма обучения:</u> курс 1,2 – контрольная работа.</p>
Автор(ы):	<p>к.т.н., доцент кафедры ТССИМ, Зубенко Елена Васильевна</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Метрология, стандартизация и сертификация»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., практические (лабораторные) занятия – 28ч., самостоятельная работа – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., практические (лабораторные) занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 58ч, контроль – 4ч.</p>
Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - получить знания и практические навыки по решению профессиональных задач в области метрологического обеспечения использования с.-х. техники, стандартных и сертификационных испытаниях с.-х. техники, электрооборудования и средств автоматизации; - познакомить студентов с основными положениями по управлению качеством продукции; - правильно оформлять сборочные и рабочие чертежи с указанием норм точности геометрических параметров, работать с нормативно-технической документацией.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Б1.0.17 «Метрология, стандартизация сертификация» является дисциплиной базовой части и обязательной к изучению блока Б1.0
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции(УК)</p> <p>УК – 2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><i>УК-2.1</i> - формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач;</p> <p><i>УК-2.2</i> -проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих;</p> <p><i>УК-2.3</i> - решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время;</p> <p><i>УК-2.4</i> - публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта;</p> <p>Общепрофессиональные компетенции(ОПК)</p> <p>ОПК – 1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний</p>

	<p>основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p><i>ОПК 1.1</i> - демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии;</p> <p>ОПК – 5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК 5.1</i> - под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии;</p> <p><i>ОПК 5.2</i>- использует классические и современные методы исследования в области агроинженерии</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методик решения поставленных целей проекта; - законодательных и нормативных правовых актов, методических материалов; - требований, предъявляемых к задачам проекта заявленного качества; - основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии; - методов контроля качества продукции и технологических процессов; - классических и современных методов исследования в области агроинженерии <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; - использовать законодательные и нормативные правовые акты для решения конкретной задачи; - решать конкретные задачи проекта; - решать инженерные задачи с использованием основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин; - применять методы контроля качества продукции и технологических процессов при проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии; - применять классические и современные методы исследования в области агроинженерии <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; - решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения; - выполнять конкретные задачи проекта заявленного

	<p>качества и за установленное время;</p> <ul style="list-style-type: none"> - публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта; - применения основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии; - проводить экспериментальные исследования в области агроинженерии; - проведения исследований в области агроинженерии с использованием классических и современных методов
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – контрольная работа, зачет</p>
Автор(ы):	<p>заведующий кафедрой технического сервиса, стандартизации и метрологии, д.т.н., профессор А.Т. Лебедев</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Автоматика»
 по подготовке бакалавра по направлению

35.03.06	«Агроинженерия»
<i>код</i>	<i>направление подготовки</i>
	«Технические системы в агробизнесе»
	<i>профиль(и) подготовки</i>
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 3 </u> ЗЕТ, <u> 108 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч, лабораторные занятия – 36 ч, самостоятельная работа – 54ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч, лабораторные занятия – 8 ч, самостоятельная работа – 92 ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Автоматика» является формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение теоретических знаний и практических навыков по анализу, синтезу и использованию систем автоматика на базе современных технических средств, применяемых для автоматизации сельскохозяйственного производства.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.18 «Автоматика» является дисциплиной обязательной части и является обязательной к изучению.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции(УК) УК - 1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач <i>УК.1.1</i> - анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; <i>УК 1.3</i> - рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; <i>УК 1.5</i> - определяет и оценивает последствия возможных решений задачи; Общепрофессиональные компетенции(ОПК) ОПК -1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <i>ОПК 1.1</i> - демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии;

	<p>ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК 4.1.</i> - использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</p> <p><i>ОПК 4.2</i> - обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</p> <p>ОПК – 5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК 5.1.</i> - под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии;</p> <p><i>ОПК 5.2</i> - использует классические и современные методы исследования в области агроинженерии</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методов анализа задач, выделения ее базовых составляющих (УК 1. 1); -возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК 1.3); -методов определения и оценивания последствий возможных решений задач (УК 1.5); -основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии (ОПК-1.1); -методик использования материалов научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-4.1); -методик обоснования применения современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. (ОПК 4.2); -методов экспериментальных исследований в области агроинженерии, под руководством специалиста более высокой квалификации (ОПК 5.1); -классических и современных методов исследования в области агроинженерии (ОПК 5.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать задачи, выделяя их базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задач (УК 1.1) -использовать методы возможных вариантов

	<p>решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК 1.3);</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии (ОПК 1.1); -использовать материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-4.1); -использовать методики обоснования применения современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК 4.2); -применять методы экспериментальных исследований в области агроинженерии, под руководством специалиста более высокой квалификации (ОПК 5.1); -применять классические и современные методы исследования в области агроинженерии (ОПК 5.2). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализа задач, выделения их базовых составляющих, осуществлять декомпозицию задач (УК 1.1) -использования методов возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК 1.3); -использования основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии (ОПК 1.1); -использования материалов научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-4.1); -использования методик обоснования применения современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК 4.2); -применения методов экспериментальных исследований в области агроинженерии, под руководством специалиста более высокой квалификации (ОПК 5.1); -применения классических и современных методов исследования в области агроинженерии (ОПК 5.2).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Раздел 1. Системы логического управления (СЛУ) Раздел 2. Основы теории автоматического регулирования.</p>

	Раздел 3. Технические средства автоматики и телемеханики. Датчики
Форма контроля	<u>Очная форма обучения: 7 семестр - зачет.</u> <u>Заочная форма обучения: 4 курс – зачет, контрольная работа</u>
Автор:	<u>доцент кафедры электротехники, автоматики и метрологии к.т.н., доцент Шарипов И. К.</u>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информатика»
по подготовке бакалавров по специальности**

35.06.01	Агроинженерия
код	направление подготовки
	«Технические системы в агробизнесе»
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 2 </u> з.е. <u> 72 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., лабораторные занятия –18 ч., самостоятельная работа –36 ч <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., лабораторные занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 60 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование системных основ использования современных информационных технологий будущими специалистами в предметной области; формирование умений осознано применять инструментальные средства информационных технологий для решения задач в профессиональной сфере деятельности
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б.1.0.19.01 «Информатика и цифровые технологии» является дисциплиной обязательной части учебного плана
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) - Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи (УК 1.1) - Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (УК 1.2) Общепрофессиональные компетенции (ОПК)
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	УК- 1.1 Разрабатывает и содержательно аргументирует информационную стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. Знания: проблем современной информационной стратегии Умения: использовать технические средства реализации информационных процессов Навыки: применения на практике системных программных продуктов и пакетов прикладных программ УК-1.2 Обоснованно выбирает информационные методики разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности. Знания: особенностей информатики и цифровых

	<p>технологий для решения поставленных задач</p> <p>Умения: работать с информационными базами данных</p> <p>Навыки: решения информационно-коммуникационных задач в своей профессиональной деятельности</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Информатика и информационно-коммуникационные процессы</p> <p>Раздел 2. ИТ в решении задач профессиональной направленности</p> <p>Раздел 3. Визуальное проектирование в области профессиональной деятельности</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> зачет, 1 курс семестр 1</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> зачет, курс 1</p>
Автор:	<p>профессор кафедры информационных систем, д.э.н. А.В. Шуваев</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Цифровые технологии»
по подготовке бакалавров по направлению подготовки**

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки/специальности
	«Технические системы в агробизнесе»
	Профиль подготовки
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>3</u> ЗЕТ, <u>108</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>16</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>16</u> ч., самостоятельная работа 36 ч., <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>8</u> ч., самостоятельная работа – <u>89</u> ч, контроль – <u>9</u> ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование у магистров понимание основ применения цифровой технологий в науке и образовании для последующего практического использования в науке и производстве, а также ознакомления с программными продуктами
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.01«Цифровые технологии в науке и образовании» входит в обязательную часть.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные (ОПК): ОПК – 1 - Применяет информационно- коммуникационные технологии для решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации <i>ОПК – 1.3 - применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии;</i> <i>ОПК – 1.4 - пользуется специальными программами и базами данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства.</i> ОПК – 4 - Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы: <i>ОПК – 4.1 – использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</i> <i>ОПК – 4.2 – обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</i>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - основ информационно- коммуникационных технологий для решения типовых задач в области агроинженерии (ОПК – 1.3); - специальные программы и базы данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства (ОПК – 1.4); –основ научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудовании (ОПК – 4.1); - методов сравнения результатов исследования объекта

	<p>разработки с отечественными и зарубежными аналогами; навыками работы на исследовательском оборудовании (ОПК – 4.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> - современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования – (ОПК – 4.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно применять информационно- коммуникационные технологии для решения типовых задач в области агроинженерии (ОПК – 1.3); грамотно использовать специальные программы и базы данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства (ОПК – 1.4 - владеть методами научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК – 4.1); – владеть современным энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК – 4.2). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения информационно- коммуникационных технологий для решения типовых задач в области агроинженерии (ОПК – 1.3); - использования специальных программ и баз данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства (ОПК – 1.4); – - использования методов научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК – 4.1); –применения современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК – 4.2).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Методы математического анализа и моделирования</p> <p>Раздел 2. Математические методы решения прикладных задач. численными методами решения задач</p> <p>Раздел 3. Задачи статистического, регрессионного, дисперсионного и корреляционного анализа.</p> <p>Раздел 4. Численные методы решения типовых инженерных задач.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – экзамен.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – экзамен, контрольная работа.</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Капов С.Н. д.т.н., профессор кафедры Механики компьютерной графики</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы производства продукции растениеводства»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции - 18 ч., лабораторные занятия - 36ч., самостоятельная работа - 54ч., контроль 36ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4ч., лабораторные занятия – 8ч., самостоятельная работа – 123ч, контроль – 9ч.
Цель изучения дисциплины	«Основы производства продукции растениеводства» заключается в формировании знаний у обучающихся о почве, минеральных и органических удобрениях, правилах чередования культур в севообороте, биологических особенностях растений и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических условиях (природно-сельскохозяйственных зонах и категориях агроландшафтов)
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.0.20 «Основы производства продукции растениеводства» относится к обязательной части учебного цикла.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК – 4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности <i>ОПК - 4.2</i> - обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; ОПК – 5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности <i>ОПК – 5.1</i> - под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -последовательности выполнения операций технологического процесса средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов при возделывании продукции растениеводства (ОПК-4.2);

	<p>-сферы положения экспериментального объекта, характер экспериментальной ситуации и логической структуры доказательства гипотез, структуру экспериментальной деятельности и типы субъекта в области технологии, механизации и энергетики в сельском хозяйстве (ОПК-5.1);</p> <p>Умения:</p> <p>-анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ при возделывании продукции растениеводства (ОПК-4.2);</p> <p>-применять сферы экспериментального объекта, анализировать характер экспериментальной ситуации и структуру экспериментальной деятельности в области технологии, механизации и энергетики в сельском хозяйстве (ОПК-5.1)</p> <p>Навыки:</p> <p>-методов оценки результатов выполненных работ при возделывании продукции растениеводства (ОПК-4.2);</p> <p>-анализа и синтеза логической структуры доказательства гипотез в области технологии, механизации и энергетики в сельском хозяйстве (ОПК - 5.1)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Понятие о почве, ее значение. Обработка почвы</p> <p>Раздел 2. Озимые зерновые культуры</p> <p>Раздел 3. Яровые зерновые культуры</p> <p>Раздел 4. Просовидные культуры</p> <p>Раздел 5. Зернобобовые культуры</p> <p>Раздел 6 Клубне- и корнеплоды, бахчевые культуры</p> <p>Раздел7. Масличные и эфиромасличные</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – экзамен, контрольная работа</p>
Автор(ы):	<p>доцент кафедры общего земледелия, растениеводства семеноводства и селекции, к.с.-.х наук., О.Г. Шабалдас</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы производства продукции животноводства»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., лабораторные занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., лабораторные занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 56 ч, контроль – 4ч.
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами знаний о современных технологиях производства продукции животноводства и основных производственных процессах в животноводстве.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.21 «Основы производства продукции животноводства» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК – 4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности <i>ОПК - 4.2</i> - обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; ОПК – 5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности <i>ОПК – 5.1</i> - под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -последовательности выполнения операций технологического процесса средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов при возделывании продукции растениеводства (ОПК-4.2); -сферы положения экспериментального объекта, характер экспериментальной ситуации и логической структуры доказательства гипотез, структуру экспериментальной деятельности и типы субъекта в области технологии, механизации и энергетики в сельском хозяйстве (ОПК-5.1); Умения: -анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ при возделывании

	<p>продукции растениеводства (ОПК-4.2); -применять сферы экспериментального объекта, анализировать характер экспериментальной ситуации и структуру экспериментальной деятельности в области технологии, механизации и энергетики в сельском хозяйстве (ОПК-5.1) Навыки: -методов оценки результатов выполненных работ при возделывании продукции растениеводства (ОПК-4.2); -анализа и синтеза логической структуры доказательства гипотез в области технологии, механизации и энергетики в сельском хозяйстве (ОПК - 5.1)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Производственно-технологическая характеристика ферм и комплексов 2. Основы технологии производства продукции животноводства 3. Зоогиена с.х. животных 4. Корма и кормление с.х. животных 5. Генеральные планы животноводческих предприятий 6. Здания для содержания с.х. животных 7. Технологическая модернизация и реконструкция ферм и комплексов 8. Разработка технологической карты на производство продукции животноводства 9. Технологические линии в животноводстве 10. Основы производства шерсти и баранины 11. Основы производства молока 12. Основы производства мяса крупного рогатого скота 13. Основы производства свинины 14. Основы производства яиц и мяса бройлеров 15. Первичная обработка молока. 16. Оценка качественных показателей молока 17. Профилактическая обработка с.х. животных 18. Энергозатраты на производство продукции животноводства
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2, зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс 2, зачет</p>
Автор:	<p>к.т.н., профессор кафедры «Основы производства продукции животноводства» Капустин И.В</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Охрана труда на предприятиях АПК»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 60 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения учебной дисциплины Б1.О.22 «Охрана труда на предприятиях АПК» является формирование готовности пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и к выполнению работ, связанных с возможными проявлениями агрессии и возникновением конфликтных ситуаций в чрезвычайных ситуациях и при ликвидации их последствий.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.22 «Охрана труда на предприятиях АПК» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <i>УК-8.1</i> - обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; <i>УК-8.2</i> - выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; <i>УК-8.3</i> - осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; <i>УК-8.4</i> - принимает участие в спасательных и неотложных аварийно- восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; Общепрофессиональные компетенции(ОПК) ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов <i>ОПК 3.1</i> - владеет методами поиска и анализа

	<p>нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; <i>ОПК 3.2</i> - выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов; <i>ОПК 3.3</i>- проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -безопасных и/или комфортных условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.1); -выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2); -осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.3); -как принимать участие в спасательных и неотложных аварийно- восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (УК-8.4); -методов поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-3.1); -выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов (ОПК-3.2); -проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (ОПК-3.3) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.1); -выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2); -осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.3); -принимать участие в спасательных и неотложных аварийно- восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (УК-8.4); -владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-3.1); -выявлять и устранять проблемы, нарушающие

	<p>безопасность выполнения производственных процессов (ОПК-3.2);</p> <p>-проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (ОПК-3.3)</p> <p>Навыки:</p> <p>-обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.1);</p> <p>-выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2);</p> <p>-осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.3);</p> <p>-принимать участие в спасательных и неотложных аварийно- восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (УК-8.4);</p> <p>-владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-3.1);</p> <p>-выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов (ОПК-3.2);</p> <p>-проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (ОПК-3.3)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии</p> <p>Раздел 2. Организация работы по охране труда на предприятии АПК</p> <p>Раздел 3. Воздействие негативных факторов на человека</p> <p>Раздел 4. Методы и средства защиты от опасностей</p> <p>Раздел 5. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на предприятии АПК</p> <p>Раздел 6. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях АПК</p> <p>Раздел 7. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию сельскохозяйственной техники</p> <p>Раздел 8. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>7</u> – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>4</u> –зачет, контрольная работа</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Коноплев Павел Викторович, доцент, каф. физики</p>

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Компьютерное проектирование»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
шифр	направление подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	профиль(и) подготовки
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часа	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч, лабораторные занятия – 18, самостоятельная работа – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч, лабораторные занятия – 6 ч, самостоятельная работа – 56., контроль – 4ч.</p>
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на приобретение студентами знаний по проектированию технически средств АПК; формирование умений и практических навыков решения практически задач с использованием современных информационных технология по оптимизации технических средств и технологических процессов производств.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.23 «Компьютерное проектирование» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК) УК – 1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач <i>УК 1.2 -</i> находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи;</p> <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК – 1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <i>ОПК-1.3-</i> применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии;</p> <p>ОПК – 2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности <i>ОПК-2.4-</i> оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</p>

	<p><i>ОПК – 2.5</i>-ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде;</p> <p>ОПК – 4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-4.1</i>- использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</p> <p><i>ОПК - 4.2</i>-обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основных способов и действующих норм проектирования деталей и узлов машин (УК-1.2); -специальных программ и баз данных для расчета и проектирования средств механизации (ОПК-1.4); -нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.4); -основных специальных документов, сопровождающих эксплуатацию и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.5); -использования специальных программ и баз данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве (ОПК-4.1); -использования классических и современных методов исследования в агроинженерии (ОПК-4.2) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выбирать оптимальный способ решения задач проектирования деталей и узлов машин с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-1.2); - использовать специальные программы и базы данных для решения конкретных инженерных задач (ОПК-1.3); - применять нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.4); - применять специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.5); -иметь знания использования специальных программ и баз данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве (ОПК-4.1); -иметь знания использования классических и современных методов исследования в агроинженерии (ОПК-4.2)

	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решения практических задач проектирования деталей и узлов машин оптимальным способом, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в условиях производства (УК-1.12); - применения специальных программ и базы данных для расчета и проектирования средств механизации с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (ОПК-1.3); - использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ при эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в производственных условиях (ОПК-2.4); - использовать на практике специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.5); -использования специальных программ и баз данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве (ОПК-4.1); -использования классических и современных методов исследования в агроинженерии (ОПК-4.2
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Сопротивление материалов Теория механизмов и машин Детали машин и основы конструирования Метрология, стандартизация и сертификация Компьютерное проектирование Патентоведение Защита интеллектуальной собственности Инженерные расчеты в агроинженерии Оптимизация технологических процессов Эксплуатационные материалы и экономия топливно-энергетических ресурсов Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Научно-исследовательская работа Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>Форма итогового контроля знаний</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>_4_</u> – Зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>_3_</u> – Зачет, контрольная работа</p>
<p>Авторы:</p>	<p>профессор кафедры, д.т.н., Механики и компьютерной графики Капов С.Н.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы взаимозаменяемости и технические измерения»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., лабораторные занятия – 28ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль- 36ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 91 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	- получить знания и практические навыки по решению профессиональных задач в области метрологического обеспечения использования с.-х. техники, стандартных и сертификационных испытаниях с.-х. техники, электрооборудования и средств автоматизации; - познакомить студентов с основными положениями по управлению качеством продукции; - правильно оформлять сборочные и рабочие чертежи с указанием норм точности геометрических параметров, работать с нормативно-технической документацией.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.24 «Основы взаимозаменяемости и технические измерения» является дисциплиной базовой части и обязательной к изучению.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции(УК) УК – 2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <i>УК-2. 3-</i> решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; Общепрофессиональные компетенции(ОПК) ОПК – 2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять документацию в профессиональной деятельности <i>ОПК-2.3-</i> использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; <i>ОПК-2.4-</i> оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Знания, умения и	Знания:

<p>навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> - требований, предъявляемых к задачам проекта заявленного качества (УК-2.3); - основных нормативных документов норм и регламентов проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.3); - специальных документов для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.4). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать конкретные задачи проекта(УК-2.3); - применять нормативные документы нормы и регламенты при ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-2.3); - оформлять документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2.4). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время (УК-2.3); - методик решения инженерных задач в профессиональной деятельности на основе знаний правовых актов (ОПК-2.3); - методик решения инженерных задач в профессиональной деятельности на основе знаний правовых актов (ОПК-2.4).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Основы взаимозаменяемости. Раздел 2. Технические измерения.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 5 – экзамен, курсовая работа <u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – контрольная работа, экзамен, курсовая работа</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.т.н., доцент П.А. Лебедев</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теоретическая механика»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 4 </u> ЗЕТ, <u> 144 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., лабораторные занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 54 ч. Заочная форма обучения: лекции – 6 ч., практические занятия – 6 ч., лабораторные занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 117 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью теоретической механики является изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.25 «Теоретическая механика» относится к обязательной части цикла Б.1.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК – 1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач <i>УК-1.1</i> - анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; <i>УК-1.5</i> - определяет и оценивает последствия возможных решений задачи; ОПК – 1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <i>ОПК-1.2</i> - использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии; ОПК – 5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности <i>ОПК-5.1</i> - под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения	Знания: -понятия реакций связей, условия равновесия плоской и пространственной систем сил, теории пар сил;

<p>дисциплины</p>	<p>кинематических характеристик точки, частных и общих случаев движения точки и твердого тела; дифференциальных уравнений движения точки и твердого тела; общих теорем динамики; основы аналитической механики; теории удара.</p> <p>Умения:</p> <p>-использовать законы и методы теоретической механики как основы описания и расчетов механизмов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p> <p>Навыки:</p> <p>-владеть элементами расчета теоретических схем механизмов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p><u>Статика.</u></p> <p>Понятие силы, момента силы относительно точки и оси, пары сил. Методы преобразования систем сил. Условия и уравнения равновесия твердых тел под действием различных систем сил. Центр тяжести твердого тела и его координаты.</p> <p><u>Кинематика.</u></p> <p>Предмет кинематики. Способы задания движения точки. Скорость и ускорение точки. Вращения твердого тела вокруг неподвижной оси. Плоское движение твердого тела и движение плоской фигуры в ее плоскости. Сложное движение точки и твердого тела.</p> <p><u>Динамика.</u></p> <p>Предмет динамики. Законы механики Галилея-Ньютона. Задачи динамики. Прямолинейные колебания материальной точки. Механическая система. Дифференциальные уравнения движения механической системы. Количество движения материальной точки и механической системы. Момент количества движения материальной точки относительно центра и оси. Кинетическая энергия материальной точки и механической системы. Общие теоремы динамики. Понятие о силовом поле. Принцип Даламбера для материальной точки и механической системы. Метод кинетостатики. Определение динамических реакций подшипников при вращении твердого тела вокруг неподвижной оси. Связи и их уравнения. Принцип возможных перемещений. Обобщенные координаты системы. Дифференциальные уравнения движения механической системы в обобщенных координатах или уравнение Лагранжа второго рода. Явления удара. Теорема об изменении кинетического момента механической системы при ударе.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения: 3 семестр- экзамен, курсовая работа</u></p> <p><u>Заочная форма обучения: 2 курс- экзамен, курсовая работа</u></p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Бобрышов А.В.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теория механизмов и машин»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4,0 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 36ч., самостоятельная работа – 54ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., практические (лабораторные) занятия –10 ч., самостоятельная работа – 119 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Б1.О.26.01 дисциплина обязательной части
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции(УК) УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач <i>УК-1.3</i> - рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки Общепрофессиональные компетенции(ОПК) ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <i>ОПК-1.1-</i> демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии; <i>ОПК-1.4</i> - пользуется специальными программами и базами данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства; ОПК-5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности <i>ОПК-5.1-</i> под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии
Знания, умения и	Знания:

<p>навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>-методов решения задач анализа и синтеза механизмов, способов проверки проектных решений (УК-1.3); -общих методик решения задач анализа и синтеза механизмов (ОПК-1.1); -используемых программ для решения задач анализа и синтеза механизмов (ОПК-1.4); -основных методов определения кинематических и динамических параметров механизмов, методов обработки и анализа информации, полученной при определении параметров (ОПК-5.1); Умения: -анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи (УК-1.3); -использовать общие методики для графического и графоаналитического решения задач анализа и синтеза механизмов (ОПК-1.1); -выбирать решать задачи анализа и синтеза механизмов, выбирать рациональные структурные и кинематические схемы механизмов (ОПК-1.4); -выбирать необходимый способ исследования механизмов, обрабатывать и анализировать результаты исследований (ОПК-5.1) Навыки: -анализа задачи, выделения ее базовых составляющих, осуществления декомпозиции задачи (УК-1.3); -графического и графоаналитического решения задач анализа и синтеза механизмов (ОПК-1.1); -сбора, обработки и анализа информации для обоснованного выбора схемы и характеристик механизмов, проверки расчетов кинематических и динамических характеристик механизмов, использования информационных технологий для оценки работоспособности и надежности механизмов (ОПК-1.4); -исследования различных параметров механизмов и машин, использования методики обработки и анализа результатов исследований (ОПК-5.1)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Введение. Основы строения механизмов и машин. Классификация плоских механизмов. Кинематическое исследование плоских рычажных механизмов графическим методом с помощью кинематических диаграмм. Кинематическое исследование плоских шарнирно-рычажных механизмов графоаналитическим методом с помощью планов скоростей и ускорений. Введение в динамический анализ механизмов. Кинетостатика механизмов. Приведение сил и масс в механизмах. Кулачковые механизмы. Круглые цилиндрические зубчатые колеса. Механизмы, составленные из зубчатых колес. Синтез трехзвенных пространственных зубчатых</p>

	механизмов.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – экзамен, курсовая работа <u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – экзамен, курсовая работа,
Автор(ы):	к.т.н., доцент А.Н. Петенев к.т.н., доцент И.А. Орлянская

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Соппротивление материалов»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 5 </u> ЗЕТ, <u> 180 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16ч, лабораторные занятия – 56 ч, самостоятельная работа –72 ч., контроль – 36ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч, , лабораторные занятия – 16 ч., самостоятельная работа – 149 ч., контроль – 9ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины сопротивление материалов являются обучение студентов методам расчёта на прочность, жёсткость, устойчивость и долговечность деталей и конструкций технических систем в агробизнесе, как объекта агротехнического применения. При этом обеспечить готовность выпускника к разработке проектно-конструкторской документации по созданию, модернизации и ремонту технологических комплексов агротехнического применения.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.26.02 «Соппротивление материалов» относится к базовой части Б.1.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК-1- Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения задач <i>УК-1.5-</i> определяет и оценивает последствия решений. Общепрофессиональные компетенции ОПК-1 - Способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий в агроинженерии <i>ОПК-1.4 -</i> пользуется специализированными программами и базами данных при разработке технологии и средств механизации; ОПК-5 - Способность участвовать в экспериментальных исследованиях в профессиональной деятельности <i>ОПК-5.2-</i> использует классические и современные методы исследований.
Знания, умения и навыки, получаемые в	Знания: - массивов информации, содержащих сведения,

<p>процессе изучения дисциплины</p>	<p>необходимые для решения конкретных инженерных задач (УК-1.5);</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных законов математических и естественных наук (ОПК-1.4); - современных и классических методов исследований (ОПК-5.2) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системно оценивать последствия отобранной и применённой профессиональной информации (УК-1.5); - применять основные законы математических и естественных наук к решению типовых профессиональных задач (ОПК-1.4); - применять современные и классические методы исследований (ОПК-5.2) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиска профессиональных сведений в массивах информации (УК-1.5); - анализа и синтеза сведений, полученных на основе применения основных законов математических и естественных наук (ОПК-1.4); - использования современных и классических методов исследования (ОПК-5.2)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Общие сведения «Сопротивления материалов» Раздел 2. Простые деформации</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> 3 семестр – зачёт; 4 семестр - экзамен <u>Заочная форма обучения:</u> 2 курс – экзамен</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Кожухов А.А., к.т.н., доцент кафедры механики и компьютерной графики</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные
машины»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
	Технические системы в агробизнесе
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 ч.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 26 ч., лабораторные занятия – 64 ч., самостоятельная работа – 90 ч., контроль – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., лабораторные занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 181 ч., контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Активное закрепление, углубление и расширение знаний, полученных при изучении базовых дисциплин математического, естествен-но-научного и профессионального циклов; формирование на их базе компетенций и новых знаний основ расчета и проектирования технических систем, умений и практических навыков расчета и конструирования деталей и узлов машин общего назначения.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Б1.О.26.03 «Детали машин и основы конструирования» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК – 2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.2 - проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК – 1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий ОПК-1.4 - пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве ОПК – 2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

	<p><i>ОПК-2.3</i> - использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</p> <p><i>ОПК-2.4</i> - оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных способов и действующих норм проектирования деталей и узлов машин; - специальных программ и баз данных для расчета и проектирования средств механизации; - нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; - основных специальных документов, сопровождающих эксплуатацию и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать оптимальный способ решения задач проектирования деталей и узлов машин с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - использовать специальные программы и базы данных для решения конкретных инженерных задач; - применять нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; - применять специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решения практических задач проектирования деталей и узлов машин оптимальным способом, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в условиях производства; - применять специальные программы и базы данных для расчета и проектирования средств механизации с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ при эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в производственных условиях; - использовать на практике специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Основы расчета и конструирования деталей машин. 2. Механические передачи. 3. Валы и оси. Опоры валов и осей. Смазочные материалы, смазочные устройства и уплотнения. Муфты

	<p>механических приводов.</p> <p>4. Соединения деталей машин. Неразъемные и разъемные соединения.</p> <p>5. Общие сведения о подъемно-транспортных машинах (ПТМ). Основные узлы и механизмы грузоподъемных устройств. Производительность кранов и транспортеров и их эксплуатация. Разновидности транспортеров, особенности конструкции и эксплуатации</p> <p>6. Современные технологии расчета и проектирования деталей и узлов: 3d прототипирование и «обратный инжиниринг»</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 4 – экзамен; семестр 5 – дифференцированный зачет, курсовой проект.</p> <p><u>Заочная форма обучения</u>: курс 3 – экзамен, курсовой проект.</p>
Автор(ы):	Орлянский А.В., Орлянская И.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Электротехника и электроника»
 по подготовке бакалавра по направлению

35.03.06	«Агроинженерия»
<i>код</i>	<i>направление подготовки</i>
	«Технические системы в агробизнесе»
	<i>профиль(и) подготовки</i>
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>3</u> ЗЕТ, <u>108</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	Очная форма обучения: лекции – 18 ч, лабораторные занятия – 18 ч, самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36 ч. Заочная форма обучения: лекции – 4 ч, лабораторные занятия – 4 ч, самостоятельная работа – 91 ч., контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по электротехнике и электронике, а также использованию электротехнических систем на базе современных технических средств, применяемых в сельском хозяйстве.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.27 «Электротехника и электроника» является дисциплиной обязательной части и является обязательной к изучению.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	УК- 1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач <i>УК - 1.3</i> - рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. <i>УК-1.5</i> - определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. ОПК–1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <i>ОПК 1.4</i> - пользуется специальными программами и базами данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3); -методов определения и оценивания последствий возможных решений задачи (УК-1.5); -программ и баз данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства (ОПК-1.4);

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать методы возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3); -применять методы определения и оценивания последствий возможных решений задачи (УК-1.5); -использовать специальные программы и базы данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства (ОПК-1.4); -производить расчет электронных устройств (ОПК-3.4). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -решения задач, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3); -определения и оценивания последствий возможных решений задачи. (УК-1.5); -использования специальных программ и баз данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства (ОПК-1.4)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Раздел 1. Электрические цепи. Введение. Общие сведения о производстве, передаче, распределении и потреблении электрической энергии. Законы электрических цепей постоянного тока. Основы электробезопасности. Основы электрических измерений тока, напряжения и мощности. Методы расчета электрических цепей. Однофазные электрически цепи. Резонанс напряжений и токов Общие сведения о трехфазных электрических цепях Раздел 2. Электромагнитные устройства и электрические машины. Устройство, принцип действия, основные характеристики трансформаторов. Автотрансформаторы, измерительные и сварочные трансформаторы. Устройство, принцип действия, основные характеристики электрических машин постоянного тока. Устройство, принцип действия, основные характеристики электрических машин переменного тока: асинхронные и синхронные двигатели и генераторы. Раздел 3. Основы электроники Элементная база электронных устройств: диоды и транзисторы. Общие сведения о выпрямителях, транзисторных и операционных усилителях. Элементы и устройства цифровой техники: логические элементы, триггеры, регистры, счетчики импульсов и др. Понятие процессора. Микроконтроллеры, их использование в технологических процессах.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения: 5 семестр – экзамен</u> <u>Заочная форма обучения: 4 курс – экзамен,</u></p>
<p>Автор:</p>	<p><u>Габриелян Ш.Ж., к.с.х.н., доцент кафедры электротехники, автоматики и метрологии</u></p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Тракторы и автомобили»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 8 ЗЕТ, 288 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 34 ч, лабораторные занятия – 92 ч., самостоятельная работа – 126 ч., контроль – 36ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 10 ч, лабораторные занятия – 24 ч., самостоятельная работа – 245 ч., контроль – 9ч.
Цель изучения дисциплины	Изучение конструкции современных отечественных тракторов и автомобилей, проведение анализа теоретических циклов ДВС с выработкой путей совершенствования теплового процесса ДВС, испытаний автотракторных двигателей и топливной аппаратуры. Исследование характеристик эксплуатационных качеств автотракторной техники АПК и влияния на них конструктивных и эксплуатационных факторов.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.28 «Тракторы и автомобили» относится к обязательной части программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <i>УК-2.1</i> - формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <i>ОПК-1.4</i> - пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве; ОПК-5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности <i>ОПК-5.2</i> - использует классические и современные методы исследования в агроинженерии
Знания, умения и	Знания:

<p>навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>-в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемые результаты решения выделенных задач; иметь знания использования специальных программ и баз данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве; иметь знания использования классических и современных методов исследования в агроинженерии.</p> <p>Умения:</p> <p>-формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, предвидеть ожидаемые результаты решения выделенных задач; использовать специальные программы и базы данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве; использовать классические и современные методы исследования в агроинженерии.</p> <p>Навыки:</p> <p>-прогнозировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение прогнозировать ожидаемые результаты решения выделенных задач; работы со специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве; использования классических и современных методов исследования в агроинженерии</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Введение. Назначение и классификация тракторов и автомобилей. Общее устройство тракторов и автомобилей. Классификация тракторных и автомобильных двигателей, основные понятия и определения. Основные механизмы двигателей внутреннего сгорания. Электрооборудование тракторов и автомобилей. Ходовая часть тракторов и автомобилей. Рулевое управление тракторов и автомобилей. Тормозные системы тракторов и автомобилей. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.</p> <p>Теоретические циклы ДВС и пути их совершенствования. Действительные циклы ДВС. Индикаторные и эффективные показатели двигателей. Характеристики автотракторных двигателей. Кинематика и динамика КШМ двигателя. Работа автотракторных движителей. Тяговый и энергетический баланс трактора. Тяговый баланс автомобиля. Проходимость тракторов и автомобилей. Устойчивость и управляемость тракторов и автомобилей.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестры: 4 и 5 – зачеты; семестр 6 – курсовая работа, экзамен.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 3 – курсовая работа, экзамен.</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Кобозев А.К., к.т.н., профессор кафедры машин и технологий АПК; Швецов И.И., к.т.н., доцент кафедры машин и технологий АПК</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Электропривод и электрооборудование»
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки**

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., лабораторные занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч, экзамен - 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., лабораторные занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 121 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Электропривод и электрооборудование» являются освоение теоретических знаний и получение практических навыков по электроприводу, электрооборудованию и основных процессов сельскохозяйственного производства
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.29 «Электропривод и электрооборудование» входит в обязательную часть
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции(ОПК) ОПК – 1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <i>ОПК-1.2</i> - использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии; <i>ОПК-1.4</i> - пользуется специальными программами и базами данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства ОПК – 5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности <i>ОПК-5.2</i> -использует классические и современные методы исследования в области агроинженерии
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии (ОПК-1.2); -основных специальных программ и баз данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства (ОПК-1.4); -классических и современных методов исследования в

	<p>области агроинженерии (ОПК-5.2)</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии (ОПК-1.2); -применять специальные программы и базы данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства (ОПК-1.4); -применять классические и современные методы исследования в области агроинженерии (ОПК-5.2) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использования основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии (ОПК-1.2); -использования специальных программ и баз данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства (ОПК-1.4); -использования классических и современных методов исследования в области агроинженерии (ОПК-5.2)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Основные понятия электропривода.</p> <p>Раздел 2. Электропривод постоянного тока.</p> <p>Раздел 3. Электропривод переменного тока.</p> <p>Раздел 4. Динамика электропривода.</p> <p>Раздел 5. Энергетика электропривода.</p> <p>Раздел 6. Электропривод в агропромышленном производстве.</p> <p>Раздел 7. Электрооборудование объектов животноводства.</p> <p>Раздел 8. Электрооборудование объектов растениеводства.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 6 – экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс3 – контрольная работа, экзамен</p>
Автор(ы):	к.т.н., доцент Коношлев Е.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Топливо и смазочные материалы»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06.	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 18ч., самостоятельная работа – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 60 ч, контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм; по обеспечению высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.30 «Топливо и смазочные материалы» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции(УК)</p> <p>УК – 1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p><i>УК 1.2</i> - находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>Общепрофессиональные компетенции(ОПК)</p> <p>ОПК – 3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p> <p><i>ОПК 3.1</i>- владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ОПК – 5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК 5.1</i>- под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии</p>
Знания, умения и	Знания:

<p>навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основных физико-химических свойств нефти и нефтепродуктов, показателей качества топлива, смазочных материалов и технических жидкостей, и их влияния на технико-экономические характеристики узлов и агрегатов машин; - процессов, происходящих в двигателе внутреннего сгорания, трансмиссии автотракторной техники, узлах и агрегатах сельскохозяйственных машин и орудий, поверхностях трения в зонах контакта; - методов и средств для определения основных физико-механических и химических свойств веществ, в том числе топлива, смазочных материалов и технических жидкостей. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться справочной, нормативной, методической, научно-технической и периодической литературой, формулировать гипотезы. Ставить, формализовать проблемы, вопросы и задачи; - оформлять, представлять, описывать исходные данные и состояние, результаты работы на языке символов (терминов, формул), согласно СИ, ЕСКД, ЕСТД, отраслевых стандартов и профессиональной коммуникации; - выбирать необходимые приборы и оборудование для проведения необходимых анализов и запланированных экспериментов, а также высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения отказа при эксплуатации техники, о путях ее развития и последствиях. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы с компьютером как средством управления информацией, организации и планирования поиска нестандартных способов решения задач; - получения и оценки результатов измерений, обобщения информации, описания результатов, проведения и анализа самооценки своей учебно-познавательной деятельности, систематизировать полученные результаты; - обобщения, интерпретирования полученных результатов по заданным или определенным критериям, контроля качества эксплуатационных материалов и корректировки режимов их использования, прогнозирования и моделирования развития событий, результатов математического или физического эксперимента.
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Основные понятия и характеристики топлив. Смазочные материалы: классификация, свойства, область применения. Технические жидкости: классификация, свойства, применение. Неметаллические материалы.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 5 – зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс 3 – контрольная работа, зачет.</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Доцент кафедры МТАПК, к.т.н., доцент Баганов Н.А.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономика и организация производства на предприятиях АПК»
 по подготовке бакалавров по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	направление подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 123 ч, контроль – 9 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний в области организации и управления производством, умением организовать и управлять функционированием предприятия как объектом извлечения дохода и выделять ключевые факторы его эффективности.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть обязательных дисциплин (Б1.О.31) – «Экономика и организация производства на предприятиях АПК»
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК)</p> <p>УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><i>УК-2.1</i> - формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач;</p> <p><i>УК-2.2</i> - проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p><i>УК-2.4</i>-публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p> <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</p> <p>ОПК-6 – Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-6.1</i> -демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства;</p> <p><i>ОПК-6.2</i>- определяет экономическую эффективность</p>

	<p>применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов, способов и приемов формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определения ожидаемых результатов решений выделенных задач (УК-2.1); - методов, способов и приемов проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2); - методов, способов и приемов публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта (УК-2.4); - методов, способов и приемов демонстрации базовых знаний экономики в сфере сельскохозяйственного производства (ОПК-6.1); - методов, способов и приемов определения экономической эффективности применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства (ОПК-6.2) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определить ожидаемые результаты решения выделенных задач (УК-2.1); - проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2); - публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта (УК-2.4); - демонстрировать и применять базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства (ОПК-6.1); - определить экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства (ОПК-6.2). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определения ожидаемых результатов решений выделенных задач (УК-2.1); - проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2); - публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта (УК-2.4); - демонстрации базовых знаний экономики в сфере сельскохозяйственного производства (ОПК-6.1); - определения экономической эффективности применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного

	производства (ОПК-6.2).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Организация производства.</p> <p>Тема 1. Основы организации производства.</p> <p>Тема 2. Организация основного производства.</p> <p>Тема 3. Организация производственной инфраструктуры.</p> <p>Раздел 2. Организация труда на предприятии.</p> <p>Тема 4. Основы организации и нормирования труда</p> <p>Тема 5. Организация оплаты труда.</p> <p>Тема 6. Организация управленческого труда.</p> <p>Раздел 3. Управление производством.</p> <p>Тема 7. Основы управления производством.</p> <p>Тема 8. Оперативное управление производством.</p> <p>Тема 9. Обоснование управленческих решений.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 8 – экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения</u>: курс 4 – экзамен, контрольная работа</p>
Автор:	доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики, к.э.н., А.В. Тенищев

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономическое обоснование инженерно-технических решений»
 по подготовке
 обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч, контроль – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 60 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	дать студентам знания в области экономики обоснования технических решений
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.32 «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» относится к обязательной части программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК): УК – 2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <i>УК-2.2-</i> проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; <i>УК-2.3</i> - решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; <i>УК-2.4-</i> публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК – 6 - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности <i>ОПК-6.1-</i> демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства; <i>ОПК-6.2-</i> определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2); -уровня заявленного качества проекта (УК-2.3);

	<p>-результатов решения конкретной задачи (УК-2.4);</p> <p>-базовых основ экономики в сфере сельскохозяйственного производства (ОПК-6.1);</p> <p>-методики определения экономической эффективности применения технологий и средств механизации (ОПК-6.2).</p> <p>Умения:</p> <p>-выбирать оптимальный способ решения конкретной задачи (УК-2.2);</p> <p>-нормировать работы при проектировании (УК-2.3);</p> <p>-обобщать результаты решения конкретной задачи (УК-2.4);</p> <p>-использовать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства (ОПК-6.1);</p> <p>-определять экономическую эффективность применения технологий и средств механизации (ОПК-6.2).</p> <p>Навыки:</p> <p>-проектирования решения конкретной задачи проекта (УК-2.2);</p> <p>-решения конкретной задачи проекта в соответствии с требованиями (УК-2.3);</p> <p>-публичного представления результатов решения конкретной задачи (УК-2.4);</p> <p>-пользования знаниями экономики в сфере сельскохозяйственного производства (ОПК-6.1);</p> <p>-определения экономической эффективности применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства (ОПК-6.2).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>1. Экономическая оценка инженерно-технических решений</p> <p>2. Экономическое обоснование инженерно-технических решений в АПК</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 7 – Зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – Зачет, контрольная работа</p>
Автор(ы):	<p>Доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.э.н., доцент Н.П. Доронина</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Уборочная техника»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>3</u> ЗЕТ, <u>108</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>8</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>28</u> ч., самостоятельная работа – <u>36</u> ч., контроль – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>2</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>6</u> ч., самостоятельная работа – <u>91</u> ч, контроль – <u>9</u> ч.
Цель изучения дисциплины	обучение будущих специалистов устройству уборочных машин, особенностям технологического процесса, и настройке их на заданные условия работы с требуемыми показателями качества.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.33 «Уборочная техника» относится к базовой части Б.1.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-1-Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <i>ОПК -1.4-</i> пользуется специальными программами и базами данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства; ОПК-5-способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности <i>ОПК - 5.1 -</i> под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -специальных программ и баз данных для разработки и расчета оборудования, средств механизации сельского хозяйства; -методик планирования и проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии. Умения: -применять специальные программы и базы данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации

	<p>сельского хозяйства;</p> <p>-планировать и проводить экспериментальные исследования в области агроинженерии.</p> <p>Навыки:</p> <p>-использования специальных программ и баз данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства;</p> <p>проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии под руководством специалиста более высокой квалификации</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Машины для заготовки кормов</p> <p>Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур</p> <p>Машины, агрегаты и комплексы послеуборочной обработки и хранения урожая</p> <p>Машины для уборки корнеклубнеплодов</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 7 – экзамен, курсовая работа.</p> <p><u>Заочная форма обучения</u>: курс 4 – экзамен, курсовая работа.</p>
Автор(ы):	<p>к.т.н., доцент Овсянников С.А.</p> <p>к.т.н., доцент Герасимов Е.В.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка»
 по подготовке обучающегося по программе
 бакалавриата/магистратуры/специалитета
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 3 </u> ЗЕТ, <u> 108 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u> 8 </u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u> 28 </u> ч., самостоятельная работа – <u> 36 </u> ч., контроль – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u> 4 </u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u> 8 </u> ч., самостоятельная работа – <u> 87 </u> ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование комплекса знаний по технологии технического обслуживания и диагностирования машин и оборудования в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды. Сформировать представление о: закономерностях изнашивания машин и механизмов; причинах возникновения неисправностей; организации маркетинга в сфере технического обслуживания; функционировании планово-предупредительной системы обслуживания и организации инженерно-технической службы предприятия.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина <u> Б1.О.34 Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка </u> является дисциплиной обязательной части образовательной программы и является обязательной к изучению дисциплиной.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК): ОПК-2.5 - Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде. ОПК-4.1 - Использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: наименование и содержание учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования сельскохозяйственного производства (ОПК-2.5); методики работы с информационными ресурсами по материалам научных исследований (ОПК-4.1). Умения: разрабатывать учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и

	<p>оборудования сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде (ОПК-2.5); анализировать материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-4.1).</p> <p>Навыки: ведения учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде (ОПК-2.5); Использования материалов научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ОПК-4.1).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка. Планирование и расчет показателей ТО автомобилей Техническое диагностирование в системе ТО машин Организация топливо-смазочного хозяйства в сельхозпредприятиях и расчет параметров центрального нефтесклада</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 8_ – курсовой проект, экзамен. <u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – курсовой проект, экзамен.</p>
Автор(ы):	<p>доцент кафедры процессов и машин в агробизнесе, к.т.н. Высочкина Л.И.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физическая культура и спорт»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	«Агроинженерия»
код	Наименование направления подготовки
	«Технические системы в агробизнесе»
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., практические занятия – 8ч., самостоятельная работа – 56 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., практические занятия – 2ч., самостоятельная работа – 56 ч, контроль – 4.
Цель изучения дисциплины	Цель - формирование в структуре общего профессионального образования физической культуры личности студента, характеризующейся определенным уровнем специальных знаний и интеллектуальных способностей, приобретенных в результате воспитания, образования и воплощенных посредством компетенций (знаний, умений, навыков) в различные виды физкультурно-спортивной деятельности, культуру здорового образа жизни, физическое самосовершенствование, духовность и психофизической здоровье.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.0.35 входит в базовую часть образовательной программы
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции(УК) УК – 7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <i>УК-7.1</i> - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни; <i>УК-7.2</i> - использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -научно-теоретических и методических основ физической культуры и здорового образа жизни; роли физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; психофизиологических основ учебного труда и интеллектуальной деятельности; средств физической культуры в регулировании работоспособности (УК-7.1, УК-7.2).

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на творческом уровне использовать и применять методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7.1, УК-7.2). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составления комплекса гимнастических упражнений общей и профессиональной направленности (УК-7.1, УК-7.2).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов</p> <p>Тема 2. Всеобщая история физической культуры и спорта</p> <p>Тема 3. История физической культуры и спорта в России.</p> <p>Тема 4. Социально-биологические основы физической культуры.</p> <p>Тема 5. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.</p> <p>Тема 6. Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности студента.</p> <p>Тема 7. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания.</p> <p>Тема 8. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.</p> <p>Тема 9. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.</p> <p>Тема 10. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.</p> <p>Тема 11. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в вузах.</p> <p>Тема 12. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.</p> <p>Тема 13. Гигиена физического воспитания и спорта</p> <p>Тема 14. Лечебная физическая культура при различных отклонениях в здоровье.</p> <p>Тема 15. Спорт и допинг.</p> <p>Тема 16. Организация и проведение спортивных праздников и соревнований.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>1, 3</u> семестр – зачёт</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> 1 курс – зачет</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Доцент кафедры физической культуры и спорта, кандидат педагогических наук Тарасов П.В.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки**

35.03.06	«Агроинженерия»
код	Наименование направления подготовки
	«Технические системы в агробизнесе»
	Профиль
Форма обучения – очная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 328 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> практические занятия – 216ч., самостоятельная работа – 112 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> практические занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 314 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Цель - формирование в структуре общего профессионального образования физической культуры личности студента, характеризующейся определенным уровнем специальных знаний и интеллектуальных способностей, приобретенных в результате воспитания, образования и воплощенных посредством компетенций (знаний, умений, навыков) в различные виды физкультурно-спортивной деятельности, культуру здорового образа жизни, физическое самосовершенствование, духовность и психофизической здоровье.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.01 входит в базовую часть образовательной программы
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции(УК) УК – 7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <i>УК-7.1</i> - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни; <i>УК-7.2</i> - использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: – методики выполнения физических упражнений общей и профессиональной направленности (УК-7.1, УК-7.2) Умения: - использовать и применять полученные знания в процессе выполнения контрольных нормативов (УК-7.1, УК-7.2); Навыки: - проведения физкультурно-спортивных мероприятий, основами организации судейства (УК-7.1, УК-7.2).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	ОФП, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, легкая атлетика, баскетбол, волейбол, настольный теннис, футбол, гимнастика, атлетическая гимнастика, вольная борьба, фитнес-аэробика, туризм.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>1, 2, 3, 4</u> семестр – зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – зачет
Автор(ы):	Доцент кафедры физической культуры и спорта, кандидат педагогических наук Тарасов П.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Введение в специальность»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 2 </u> ЗЕТ, <u> 72 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u> 8 </u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u> 28 </u> ч., самостоятельная работа – <u> 36 </u> ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u> 2 </u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u> 6 </u> ч., самостоятельная работа – <u> 60 </u> ч, контроль – <u> 4 </u> ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов профессионального видения приобретаемой профессии. Понимание главных особенностей приобретаемой профессии. Сформировать представление: об особенностях агроинженерного дела; об основных тенденциях развития автотракторной промышленности, автомобильного и тракторного транспорта и состоянии автотракторной промышленности, автомобильного и тракторного транспорта в РФ и за рубежом.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.01 «Введение в специальность» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК-6-Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-6.1- применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; УК-6.2- понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; УК-6.3- реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; УК-6.4- критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата; УК-6.5 - демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых

	знаний и навыков.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -своих ресурсов и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы (УК-6.1); -важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.2); -условий реализации намеченной цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей (УК-6.3); -этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.4, УК-6.5). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать свои ресурсы для успешного выполнения порученной работы (УК-6.1); -планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.2); -организации собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -успешного выполнения порученной работы; реализации намеченной цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>История инженерного дела в России. Земледельческая механика и современность.</p> <p>Развитие аграрного образования на Ставрополье.</p> <p>История Ставропольского государственного аграрного университета.</p> <p>Инженерное дело Ставрополья во время Великой Отечественной Войны.</p> <p>Инженер-механик проводник научно-технического прогресса.</p> <p>История факультета механизации Ставропольского ГАУ.</p> <p>Закон об образовании. Образовательные стандарты.</p> <p>Гарантии качества образования.</p> <p>Права и обязанности студентов согласно уставу Ставропольского ГАУ.</p> <p>Общественные организации и их роль в жизни студентов.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>1</u>–зачет.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>1</u> – зачет, контрольная работа.</p>
Автор(ы):	д.т.н., профессор Малиев В.Х.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология сельскохозяйственного машиностроения»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 18 ч, контроль – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 87 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	являются формирование у студентов профессиональных знаний и практических навыков по разработке рациональных технологий изготовления деталей заданной формы и качества и сборки сельскохозяйственных машин и механизмов
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.02 «Технология сельскохозяйственного машиностроения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции(ПК): ПК – 2 - Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств <i>ПК-2.2-</i> участвует в разработке новых машинных технологий и технических средств; ПК – 8 - Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин; <i>ПК-8.2 -</i> обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин; ПК-13- Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <i>ПК-13.1-</i> демонстрирует знания методов повышения эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения	Знания: -основ проектирования технологических процессов механической обработки деталей технических средств

дисциплины	<p>(ПК-2.2);</p> <p>-методов обработки резанием типовых поверхностей и конструктивных элементов деталей машин, применяемые при этом инструменты и приспособления (ПК-8.2);</p> <p>методы повышения эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-13.1);</p> <p>Умения:</p> <p>-разрабатывать технологические процессы механической обработки, восстановления деталей и сборки машин (ПК-2.2);</p> <p>-назначать режимы резания и устанавливать технически обоснованные нормы времени (ПК-8.2);</p> <p>-организовывать работу, направленную по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-13.1);</p> <p>Навыки:</p> <p>-наладки основных типов станков на выполнение работ (ПК-2.2);</p> <p>-проектирования приспособлений при обработке заготовок (ПК-8.2);</p> <p>-повышения эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-13.1).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные положения и понятия в технологии сельскохозяйственного машиностроения. 2. Основы проектирования технологических процессов обработки резанием деталей машин. 3. Технология изготовления деталей и сборки сельскохозяйственных машин
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 7 – Экзамен, курсовой проект</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – Экзамен, курсовой проект</p>
Автор(ы):	доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.т.н., доцент Р.В. Павлюк

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технологии в животноводстве»
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки**

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., лабораторные занятия – 28 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., лабораторные занятия – 2 ч., самостоятельная работа – 91 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами знаний о современных технологиях производства продукции животноводства и основных производственных процессах в животноводстве.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.03 «Технологии в животноводстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <i>УК-2.3</i> - решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; ПК-6 - Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции <i>ПК-6.2</i> - обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; ПК-11 - Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <i>ПК-11.2</i> - организует эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; ПК-13 - Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <i>ПК-13.2</i> - организует работу направленную по повышению эффективности машин и оборудования для

	хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (УК-2.3); -проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии под руководством специалиста более высокой квалификации (ПК-6.2); -использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-11.2); -использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-13.2) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять современное энергетическое оборудование, средства эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (УК-2.3); -участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии под руководством специалиста более высокой квалификации (ПК6.2); -эффективно использовать машины и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-11.2); -эффективно использовать машины и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-13.2) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применения современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (УК-2.3); -участия под руководством специалиста более высокой квалификации в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии (ПК-6.2); -организации эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-11.2); -организации эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-13.2)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Введение. Производственно-технологическая характеристика ферм и комплексов</p> <p>Тема 2. Технология производства и переработки продукции животноводства</p> <p>Тема 3. Кормление с.х. животных</p> <p>Тема 4. Зоогигиена с.х. животных</p> <p>Тема 5. Основы проектирования генеральных планов</p> <p>Тема 6. Основы проектирования технологических линий. Загрузка оборудования</p> <p>Тема 7. Технология производства шерсти и баранины</p> <p>Тема 8. Технология производства свинины</p> <p>Тема 9. Технология производства молока и мяса к.р.с.</p>

	Тема 10. Технология производства яиц и мяса бройлеров Тема 11. Технология первичной обработки молока
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 7, экзамен <u>Заочная форма обучения:</u> курс 4, экзамен
Автор:	к.т.н., профессор Капустин И.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Хранение и противокоррозийная защита техники»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>3</u> ЗЕТ, <u>108</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>18</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>36</u> ч., самостоятельная работа – <u>54</u> ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>8</u> ч., самостоятельная работа – <u>92</u> ч, контроль – <u>4</u> ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов профессионального владения методами подготовки и постановки техники на хранение. Понимание главных особенностей хранения сельскохозяйственной техники. Сформировать представление: об особенностях хранения резино-технических изделий; об особенностях хранения аккумуляторных батарей; об особенностях хранения электротехнических изделий; об особенностях хранения простых и сложных сельскохозяйственных машин; об особенностях хранения энергонасыщенной техники, тракторов и комбайнов; о материалах применяемых при подготовке и постановке техники на хранение.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.04 «Хранение и противокоррозийная защита техники» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК) ПК-11-Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ПК-12-способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <i>ПК-12.1-</i> демонстрирует знания способов производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; ПК-13-способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <i>ПК-13.1-</i> демонстрирует знания методов повышения

	<p>эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способов эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; -способов производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; -методов повышения эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -эффективно использовать машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; -применять способы производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; -повышать эффективность машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применения способов эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; -производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; -использования методов повышения эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Общие положения курса «Хранение и противокоррозийная защита техники».</p> <p>Виды, способы хранения машин. Материально-техническая база хранения.</p> <p>Организация и технология производства работ на машинном дворе.</p> <p>Технологическое оборудование и приспособления для хранения и противокоррозионной защиты техники.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 7 –зачет.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – зачет, контрольная работа.</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>к.т.н., доцент Данилов М.В.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Материально-техническое снабжение в АПК»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 92 ч, контроль – 4ч.
Цель изучения дисциплины	является научить студентов основам материально-технического снабжения производства и обеспечение инженерных систем в агропромышленном комплексе.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.05 «Материально-техническое снабжение в АПК» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК) ПК – 3 - Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин <i>ПК-3.1</i> - демонстрирует знакомство с современными технологиями технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин; ПК – 7 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования <i>ПК-7.2</i> - осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -причин возникновения неисправностей машин, методы их предупреждения, выявления и устранения. Изучение современных технологических процессов восстановления деталей, а также ремонта агрегатов, узлов и машин в целом (ПК-3.1); -методики установления гарантийного запаса деталей, материалов, узлов и агрегатов в гарантийный и послегарантийный периоды эксплуатации техники с учетом зональных условий (ПК-7.2)

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить исследования рабочих и технологических процессов машин (ПК-3.1); -осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК-7.2) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ремонта различного оборудования, агрегатов, узлов и деталей сельскохозяйственной техники (ПК-3.1); -выбора основного оборудования и транспортных средств цеха ЦПГО (ПК-7.2)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Современное состояние производственно - технической базы АПК и её службы снабжения</p> <p>Организация дилерской деятельности Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники</p> <p>Лизинг как форма обеспечения материально - техническими ресурсами материально - технические ресурсы. Логистика. Технология переработки материально технических ресурсов на базах и складах.</p> <p>Тара, упаковка и штрих кодирование в МТО.</p> <p>Совершенствование структуры управления в системе материально-технического снабжения.</p>
Форма контроля	<p>Очная форма обучения: 8 семестр – зачет</p> <p>Заочная форма обучения: 4 курс – зачет, контрольная работа</p>
Автор(ы):	<p>Жевора Ю.И. к.э.н., профессор кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Гидропривод в сельскохозяйственной технике»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., лабораторные занятия – 28ч., самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 58 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Изучение основ гидропривода для участия в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «Б.1.В.06 Гидропривод в сельскохозяйственной технике» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК): ПК-4 - Способен участвовать в испытаниях машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам <i>ПК-4.2</i> - участвует в испытаниях машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам; ПК-8 - Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин <i>ПК-8.1</i> - демонстрирует знание методов обеспечения работоспособности машин и оборудования; современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин; критериев работоспособности машин и оборудования.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - методов испытания машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам; - методов обеспечения работоспособности машин и оборудования; современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин; критериев работоспособности машин и оборудования

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить испытания машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам; - обеспечивать работоспособность машин и оборудования; современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин; критериев работоспособности машин и оборудования; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения испытаний машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам; - обеспечения работоспособности машин и оборудования; современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин; критериев работоспособности машин и оборудования
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Основные понятия и принципы действия объемного гидропривода и гидродинамических передач. Трансмиссия мобильных сельскохозяйственных машин. Гидрообъемное рулевое управление.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 6 – зачет. <u>Заочная форма обучения:</u> курс 3 – контрольная работа, зачет.</p>
<p>Автор:</p>	<p>доцент кафедры МТАПК, к.т.н., доцент Швецов И.И.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Машины и оборудование для технологий точного земледелия»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
<p>Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>2</u> ЗЕТ, <u>72</u> час.</p>	
<p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>8</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>28</u>ч., самостоятельная работа – <u>36</u> ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>2</u> ч., практические (лабораторные) занятия –<u>6</u> ч., самостоятельная работа – <u>60</u> ч, контроль – <u>4</u> ч.</p>
<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>изучение студентами основных направлений развития технологий сельскохозяйственного производства, повышающих эффективность применения техники за счет применения современных навигационных и компьютерных систем.</p>
<p>Место дисциплины в структуре ОП ВО</p>	<p>Учебная дисциплина Б1.В.07 «Машины и оборудование для технологий точного земледелия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.</p>
<p>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Профессиональные компетенции (ПК) ПК-2 - Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств <i>ПК -2.1-</i>демонстрирует знания современных машинных технологий и технических средств; ПК-12-Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <i>ПК - 12.1-</i>демонстрирует знания способов производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: -современных машинных технологий и технических средств; способов производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Умения:</p>

	<p>-применять современные машинные технологии и технические средства; применять способы производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Навыки:</p> <p>-использования современных машинных технологий и технических средств; производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Современные технологические процессы в сельскохозяйственном производстве 2. Современные «нулевые» технологии в растениеводстве 3. Современные «минимальные» технологии в растениеводстве 4. Современные ресурсосберегающие технологии уборки зерновых культур 5. Современные технологические процессы в плодоводстве 6.Современные ресурсосберегающие геоинформационные агротехнологии точного земледелия 7. Современная техника для энергосберегающих и почвозащитных технологий возделывания сельскохозяйственных культур 8. Современная уборочная техника для очеса растений на корню.
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 7 – зачет.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – зачет, контрольная работа.</p>
Автор(ы):	<p>к.т.н., доцент Шматко Г.Г.</p> <p>к.т.н., доцент Герасимов Е.В.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Средства малой механизации животноводства»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., лабораторные занятия – 28 ч., самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 60 ч, контроль – 4ч.
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами знаний о современных технологиях производства продукции животноводства и основных производственных процессах в животноводстве.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.08 «Средства малой механизации животноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ПК) ПК- 12 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <i>ПК- 12.2-</i> организует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; ПК-13 - Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <i>ПК-13.2-</i> организует работу направленную по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-12.2); -работы направленные по повышение эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-13.2) Умения: -организовывать производственный контроль параметров

	<p>технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-12.2);</p> <p>-организовывать работу, направленную по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-13.2)</p> <p>Навыки:</p> <p>-контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-12.2);</p> <p>-организации работы направленной на повышение эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-13.2)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие вопросы механизации и автоматизации технологических процессов животноводческих ферм хозяйств малых форм собственности 2. Производственно-технологическая характеристика животноводческих ферм и комплексов хозяйств малых форм собственности 3. Технологические линии в животноводстве 4. Особенности технологии производства продукции животноводства в крестьянских (фермерских) хозяйствах 5. Средства малой механизации для создания микроклимата в помещениях для животных и птицы. Механизация и автоматизация уборки, удаления, переработки и хранения навоза 6. Средства малой механизации для водоснабжения и поения 7. Средства малой механизации приготовления кормов и кормовых смесей. Механизация и автоматизация раздачи кормов 8. Средства малой механизации доения сельскохозяйственных животных 9. Средства малой механизации первичной обработки молока
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 8, зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения</u>: курс 4, зачет</p>
Автор:	Грицай Д.И., к.т.н., доцент кафедры «Машины и технологии АПК»

Аннотация рабочей программы дисциплины
**«Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
шифр	направление подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	профиль(и) подготовки
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч, лабораторные занятия – 28 ч, самостоятельная работа – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч, лабораторные занятия – 6 ч, самостоятельная работа – 60 ч, контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний, направленных на получение теоретических знаний и практических навыков в области эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в вариативную часть образовательной программы
Компетенции и индикатор(ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ПК-11 – Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>ПК-11.1</i> демонстрирует знания способов эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p><i>ПК-11.2</i> организует эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способов эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-11.1); – технические условия и правила рационального использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-11.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать способы эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-11.1);

	<p>– применять способы организации эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-11.2).</p> <p>Навыки:</p> <p>– реализовывать способы эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-11.1);</p> <p>– организовывать эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции для решения профессиональных задач (ПК-11.2)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Технологические процессы перерабатывающих производств</p> <p>Объемно-планировочные решения перерабатывающих предприятий АПК</p> <p>Технико-экономическая оценка эффективности производства</p> <p>Поточно-технологические линии перерабатывающих производств</p> <p>Технологические машины и оборудование для нагревания, охлаждения, испарения и конденсации. Оборудование для сушки</p> <p>Гидравлические машины и оборудование. Оборудование для разделения жидких пищевых сред</p> <p>Оборудование для дозирования, смешивания. Оборудование для фасования и упаковывания материалов</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 8 – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения</u>: курс 4 – зачет, контрольная работа</p>
Автор	<p>доцент кафедры машин и технологий АПК, к. т. н. О. И. Детистова</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Сельскохозяйственная техника»

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>6</u> ЗЕТ, <u>216</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции- <u>26</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>64</u> ч., самостоятельная работа – <u>90</u> ч., контроль – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции- <u>8</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>18</u> ч., самостоятельная работа – <u>181</u> ч, контроль – <u>9</u> ч.
Цель изучения дисциплины	обучение будущих специалистов знаниями по устройству сельскохозяйственных машин и настройке их на заданные условия работы.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.10.01 «Сельскохозяйственная техника» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК-2-Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <i>УК -2.3-решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время;</i> ПК-1-способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам <i>ПК - 1.1-демонстрирует знание стандартных методик проведения испытаний сельскохозяйственной техники;</i> <i>ПК - 1.2 -участвует в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам.</i>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -способов решения задач проекта заявленного качества и за установленное время; стандартных методик проведения испытаний сельскохозяйственной техники. Умения: -решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; применять стандартные методики проведения испытаний сельскохозяйственной техники. Навыки: -решения типовых задач проекта заявленного качества и

	за установленное время; проведения испытаний сельскохозяйственной техники.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Машины и орудия для обработки почвы Посевные и посадочные машины Машины для внесения удобрений Машины для химической защиты растений Мелиоративные машины.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр <u>4</u> – зачет; семестр <u>5</u> экзамен. <u>Заочная форма обучения</u> : курс <u>2</u> – экзамен, контрольная работа.
Автор(ы):	к.т.н., доцент Овсянников С.А. к.т.н., доцент Герасимов Е.В.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Средства малой механизации растениеводства»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>3</u> ЗЕТ, <u>108</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>8</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>28</u> ч., самостоятельная работа – <u>36</u> ч., контроль – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>2</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>8</u> ч., самостоятельная работа – <u>89</u> ч, контроль – <u>9</u> ч.
Цель изучения дисциплины	формирование у будущих специалистов знаний, умений и навыков, необходимых для ознакомления учащихся с основными видами и устройством применяемой в крестьянском хозяйстве малогабаритной техники
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.10.02 «Средства малой механизации растениеводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2-Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <i>УК -2.3-решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время;</i> ПК-4-способен участвовать в испытаниях машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам <i>ПК – 4.1-демонстрирует знание стандартных методик проведения испытаний машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам;</i> <i>ПК - 4.2-участвует в испытаниях машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам.</i>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -способов решения задач проекта заявленного качества и за установленное время; стандартных методик проведения испытаний машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Умения: -решать конкретные задачи проекта заявленного качества

	<p>и за установленное время; применять стандартные методики проведения испытаний машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Навыки:</p> <p>-решения типовых задач проекта заявленного качества и за установленное время; проведения испытаний машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Введение. Предмет и задачи изучаемого курса.</p> <p>Понятие о почвообрабатывающих сельскохозяйственных орудиях.</p> <p>Средства малой механизации сельскохозяйственного труда.</p> <p>Двигатели внутреннего сгорания и электроприводы.</p> <p>Мини -тракторы и мотоблоки.</p> <p>Техника для посева и посадки сельскохозяйственных культур.</p> <p>Механические средства малой механизации сельскохозяйственных работ.</p> <p>Оросительные устройства и системы механизированного полива.</p> <p>Механизация и автоматизация в тепличном хозяйстве.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>6</u> – экзамен.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>3</u> – экзамен, контрольная работа.</p>
Автор(ы):	<p>к.т.н., доцент Шматко Г.Г.</p> <p>к.т.н., доцент Овсянников С.А.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Машины и оборудование в животноводстве»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 4 </u> ЗЕТ, <u> 144 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: Лекции – 8 ч., лабораторные занятия – 36 ч., самостоятельная работа – <u> 64 </u> ч., контроль – 36 ч. Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., лабораторные занятия – <u> 10 </u> ч., самостоятельная работа – <u> 123 </u> ч., контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	является формирование у бакалавров знаний о современных технологических процессах производства, хранения и переработки продукции животноводства, а также о технических средствах их осуществляющих.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.11 «Машины и оборудование в животноводстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК – 2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <i>УК-2.2-</i> проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; Профессиональные компетенции (ПК) ПК – 6 - Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции <i>ПК-6.1-</i> демонстрирует знание методов эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; ПК – 11 - Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <i>ПК-11.1-</i> демонстрирует знания способов эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; <i>ПК-11.2-</i> организует эффективное использование машин

	и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способов и методов решения конкретной задачи проекта, с выбором оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; - методов эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции - способов эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; - эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения методов эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; - использования методов эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции - демонстрации знаний эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; - эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; - использования методов эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции - демонстрации знаний эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; - эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Производственно-технологическая характеристика животноводческих и перерабатывающих предприятий. Технологии производства продукции животноводства. Машины для приготовления и раздачи кормов и кормовых смесей. Машины для уборки, удаления, переработки и хранения навоза. Машины для доения</p>

	сельскохозяйственных животных и первичной обработки, и переработки молока.
Форма контроля	Очная форма обучения 6 семестр – экзамен; Заочная форма обучения 3 курс – контрольная работа, экзамен.
Автор(ы):	доцент кафедры МТАПК, к.т.н., доцент Марченко В.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Надежность и ремонт машин»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., практические (лабораторные) занятия – 28 ч., самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., практические (лабораторные) занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 60 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Получить студентами знаний по оценке надежности технических систем; получить знания по разработке и осуществлению мероприятий повышению и использованию полученных знаний и навыков для решения профессиональных задач
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.12.01 «Надежность и ремонт машин» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции(ПК): ПК – 9 - Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>ПК – 9.1</i> -демонстрирует знание методов и средств для осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования; ПК – 10 - Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>ПК–10.1-</i> демонстрирует знание критериев эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; <i>ПК-10.2-</i> организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; ПК – 14 - Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной и техники

	<p><i>ПК -14.1</i> -демонстрирует знания по планированию механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной и техники</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов расчета производственного контроля параметров технологических процессов (ПК-9.1); - нормативных документов о выполнении и оформлении, методов планирования, проведения, и обработки результатов экспериментальных исследований, исследовательских работ (ПК-10.1); -методов планирования, проведения, и обработки результатов экспериментальных исследований (ПК-10.2); - общее устройство, органы управления, контрольно-измерительные приборы сельскохозяйственной техники, общие требования безопасной эксплуатации тракторов и самоходных машин; вредные и опасные факторы при эксплуатации тракторов и самоходных машин; требования безопасности при погрузо-разгрузочных работах; требования безопасности при работе с прицепами; технологические и эксплуатационные регулировки; требования безопасности при техническом обслуживании; порядок оформления необходимой документации при постановке машин на хранение; организацию и технологию механизированных работ (ПК-14.1) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать производственный контроль параметров технологических процессов, обосновывать их применение в техническом сервисе (ПК-9.1); - работать в пакетах прикладных программ по планированию и обработке результатов эксперимента, использованию методов математического моделирования при проведении научных исследований (ПК-10.1); -иметь представление об изобретательской деятельности, охране интеллектуальной собственности (ПК-10.2); - проводить обслуживание техники; проводить технологические и эксплуатационные регулировки; комплектовать машинно-тракторный агрегат и управлять им (ПК-14.1) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации контроля качества выполненных работ по ремонту узлов, агрегатов и машин (ПК-9.1); - логико-методологическим анализом научного исследования и его результатов, применением математических методов в технических приложениях (ПК-10.1); - логико-методологическим анализом научного исследования и его результатов, применением математических методов в технических приложениях (ПК-10.2); - организации механизированных сельскохозяйственных

	работ; оформления технологической документации (ПК-14.1)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Основные характеристики надежности машин</p> <p>Физические основы теории надежности машин</p> <p>Элементы теории вероятностей и математической статистики, применяемые в теории надежности</p> <p>Методы расчета показателей надежности машин</p> <p>Основы надежности сложных технических систем</p> <p>Испытания машин на надежность</p> <p>Основы прогнозирования надежности машин</p> <p>Основы направления повышения надежности машин</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>7</u> – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>4</u> – контрольная работа, зачет</p>
Автор(ы):	<p>доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.т.н., доцент П.А. Лебедев</p> <p>доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.т.н., доцент Н.А. Марьин</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Ремонт сельскохозяйственной техники»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., практические (лабораторные) занятия – 28 ч., самостоятельная работа – 36 ч, контроль – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., практические (лабораторные) занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 91 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	является научить студента разрабатывать и осуществлять мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности и ресурса сельскохозяйственной техники с минимальными затратами. Показать возможность рационального переориентирования развитой трехуровневой системы ремонтно-обслуживающей базы АПК в эффективную систему предприятий технического сервиса с заинтересованным участием предприятий машиностроения и сельских товаропроизводителей.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.12.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции(ПК): ПК – 9 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования <i>ПК-9.2-</i> осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования; ПК – 10 - Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>ПК -10.1-</i> демонстрирует знание критериев эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; <i>ПК-10.2-</i> организует работу по повышению

	<p>эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</p> <p>ПК – 14 - Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной и техники</p> <p><i>ПК-14.2-</i> организует работу по планированию механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной и техники обслуживания и ремонта сельскохозяйственной и техники</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -типов ремонтных предприятий, их характеристика (ПК-9.2); -основ проектирования технологических процессов механической обработки деталей сельскохозяйственной техники (ПК-10.1); -основных типов металлорежущих станков, применяемых на заводах основного производства (ПК-10.2); -организации управления качеством ремонта по планированию механизированных сельскохозяйственных работ (ПК-14.2); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -планировать и осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования(ПК-9.2); -выбирать при проектировании технологических процессов необходимое оборудование (ПК-10.1); -разработать технологические процессы механической обработки, восстановления деталей и сборки машин(ПК-10.2); -осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ (ПК-14.2); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проектирования линий для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК-9.2); -наладки основных типов станков на выполнение работ (ПК-10.1); -организации работы по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК-10.2); -повышения качества и надежности ремонтных объектов(ПК-14.2).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация ремонта сельскохозяйственной техники 2. Технология ремонта сельскохозяйственной техники
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 8 – Экзамен, курсовой</p>

	проект <u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – Экзамен, курсовой проект
Автор(ы):	Заведующий кафедрой технического сервиса, стандартизации и метрологии, д.т.н., профессор А.Т. Лебедев

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Производственная эксплуатация»
 по подготовке обучающегося по программе
 бакалавриата/магистратуры/специалитета
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 4 </u> ЗЕТ, <u> 144 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u> 20 </u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u> 52 </u> ч., самостоятельная работа – <u> 72 </u> ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u> 6 </u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u> 10 </u> ч., самостоятельная работа – <u> 124 </u> ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование комплекса знаний по высокоэффективному использованию сельскохозяйственных машин и оборудования в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина <u>Б1.В.13 Производственная эксплуатация</u> является дисциплиной части, формируемая участниками образовательных отношений, образовательной программы и является обязательной к изучению дисциплиной.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК): ПК-7.1 - Демонстрирует знание технологических процессов, процедуры производственного контроля их параметров, требований к качеству продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования; ПК-14.2 - Организует работу по планированию механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: технологических процессов, процедуры производственного контроля их параметров, требований к качеству продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК-7.1); методики планирования механизированных сельскохозяйственных работ, организации технического обслуживания сельскохозяйственной техники (ПК-14.2). Умения: выбирать технологические процессы, проводить производственный контроль их параметров при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК-7.1); планировать механизированные сельскохозяйственные

	<p>работы, проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники (ПК-14.2).</p> <p>Навыки: выбора технологических процессов, проведения производственного контроля их параметров при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК-7.1); Организации работ по планированию механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (ПК-14.2).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Теоретические основы производственной эксплуатации и машинно-тракторных агрегатов (МТА).</p> <p>Техническое обеспечение технологий в растениеводстве.</p> <p>Транспорт в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Проектирование состава и методов рационального использования машинно-тракторного парка.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 6 – зачет, 7 – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – контрольная работа, зачет.</p>
Автор(ы):	<p>доцент кафедры процессов и машин в агробизнесе, к.т.н. Высочкина Л.И.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Триботехнические основы техники»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., практические (лабораторные) занятия – 28 ч., самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., практические (лабораторные) занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 58 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков по обеспечению долговечности машин применением мероприятий триботехники и смазочных материалов.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина <u>Б1.В.ДВ.01.01 Триботехнические основы техники</u> является дисциплиной части, формируемая участниками образовательных отношений, образовательной программы и является обязательной к изучению дисциплиной.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК): ПК-3 - Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин <i>ПК-3.2</i> -участвует в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин ПК-10 - Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>ПК-10.2</i> - организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -современных технологий изготовления и восстановления деталей машин (ПК -3.2); -основных методов и технологий повышения работоспособности сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК 10.2) Умения: -использовать основные методы диагностики, технического обслуживания и восстановления деталей машин (ПК-3.2);

	<p>-использовать основные методы и технологии связанные с повышением работоспособности техники и оборудования (ПК-10.2)</p> <p>Навыки:</p> <p>-выполнения технологического процесса восстановления деталей машин (ПК-3.2);</p> <p>-владения технологическими процессами повышения ресурса машин (ПК-10.2)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Введение в дисциплину. Поверхностный слой деталей Виды трения в узлах машин. Модели триботехнических систем Трибологические процессы. Механизм изнашивания деталей пар трения и рабочих органов машин Виды разрушения рабочих поверхностей деталей и рабочих органов машин Избирательный перенос (ИП), его закономерности, применение в узлах трения Финишная антифрикционная безабразивная обработка (ФАБО) поверхностей деталей Системы и способы смазки трибомеханических систем Практика применения триботехнологий</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>4</u> – Зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>3</u> – Зачет, контрольная работа</p>
Автор(ы):	<p>доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.т.н. Р.Р. Искендеров доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.т.н. Н.А. Марьин</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы повышения ресурса машин»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., практические (лабораторные) занятия – 28 ч., самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., практические (лабораторные) занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 58 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков по обеспечению долговечности машин применением мероприятий триботехники и смазочных материалов.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина <u>Б1.В.ДВ.01.02 Основы повышения ресурса машин</u> является дисциплиной части, формируемая участниками образовательных отношений, образовательной программы и является обязательной к изучению дисциплиной.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК): ПК-3 - Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин <i>ПК-3.2</i> -участвует в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин ПК-10 - Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>ПК-10.2</i> - организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -современных технологий изготовления и восстановления деталей машин (ПК -3.2); -основных методов и технологий повышения работоспособности сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК 10.2) Умения: -использовать основные методы диагностики, технического обслуживания и восстановления деталей машин (ПК-3.2);

	<p>-использовать основные методы и технологии связанные с повышением работоспособности техники и оборудования (ПК-10.2)</p> <p>Навыки:</p> <p>-выполнения технологического процесса восстановления деталей машин (ПК-3.2);</p> <p>-владения технологическими процессами повышения ресурса машин (ПК-10.2)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1: Введение в дисциплину. Поверхностный слой деталей</p> <p>Тема 2: Виды трения в узлах машин. Модели триботехнических систем</p> <p>Тема 3: Трибологические процессы. Механизм изнашивания деталей пар трения и рабочих органов машин</p> <p>Тема 4: Избирательный перенос (ИП), его закономерности, применение в узлах трения</p> <p>Тема 5: Системы и способы смазки трибомеханических систем</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>4</u> – Зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>3</u> – Зачет, контрольная работа</p>
Автор(ы):	<p>доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.т.н. Р.Р. Искендеров</p> <p>доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.т.н. Н.А. Марьин</p>

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Инженерные расчеты в АПК»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06 -	Агроинженерия
шифр	направление подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	профиль(и) подготовки
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часа	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч, лабораторные занятия – 28 ч, самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч, лабораторные занятия – 8 ч, самостоятельная работа – 58., контроль -4ч.
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на приобретение студентами знаний по проектированию технических средств АПК; формирование умений и практических навыков решения практически задач с использованием современных информационных технология по оптимизации технических средств и технологических процессов производств.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина <u>Б1.В.ДВ.02.01 Инженерные расчеты в АПК</u> является дисциплиной части, формируемая участниками образовательных отношений, образовательной программы и является обязательной к изучению дисциплиной.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК) ПК – 2 - Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств <i>ПК-2.1</i> -демонстрирует знания современных машинных технологий и технических средств ПК – 5 - Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы <i>ПК-5.2</i> -проводит статистическую обработку результатов опытов
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - современного уровня автоматизации решения задач в агроинженерии; основные прикладные программные средства и профессиональные базы данных в различных областях применения информационных систем и технологий в современном обществе (ПК-2,1); - основополагающих принципов организации современных информационных технологий; основные теоретические положения использования информационных технологий (ПК-5.2); Умения: -решать задачи, связанные с основами

	<p>сельскохозяйственного производства с применением современных информационных технологий; вырабатывать навыки самостоятельного принятия решения о внедрении тех или иных информационных технологий (ПК-2.1);</p> <p>- пользоваться информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; решать задачи, связанные с основами сельскохозяйственного производства с применением современных информационных технологий (ПК-5.2)</p> <p>Навыки:</p> <p>- основными прикладными программными средствами; навыками проведения решения практических задач с использованием современных программных средств и информационных технологий (ПК-2.1);</p> <p>- основными прикладными программными средствами; навыками проведения решения практических задач с использованием современных программных средств и информационных технологий; (ПК-5.2)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Машины и оборудование для технологий точного земледелия</p> <p>Энергетический анализ сельскохозяйственной техники</p> <p>Инженерные расчеты в АПК</p> <p>Системы автоматизированного проектирования</p> <p>История науки и техники</p> <p>Эксплуатационные материалы и экономия топливно-энергетических ресурсов</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по управлению сельскохозяйственной техникой</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>Форма итогового контроля знаний</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>_6_</u> – Зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>_3_</u> – Зачет, контрольная работа</p>
<p>Авторы:</p>	<p>д.т.н., профессор кафедры Механики и компьютерной графики Капов С.Н.</p>

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Системы автоматизированного проектирования»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06 шифр	Агроинженерия направление подготовки
	Технические системы в агробизнесе профиль(и) подготовки
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часа	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч, лабораторные занятия – 28 ч, самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч, лабораторные занятия – 8 ч, самостоятельная работа – 58., контроль -4ч.
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на приобретение студентами знаний по проектированию технических средств АПК; формирование умений и практических навыков решения практически задач с использованием современных информационных технология по оптимизации технических средств и технологических процессов производств.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина <u>Б1.В.ДВ.02.02 Системы автоматизированного проектирования</u> является дисциплиной части, формируемая участниками образовательных отношений, образовательной программы и является обязательной к изучению дисциплиной.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК) ПК – 2 - Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств <i>ПК-2.1</i> -демонстрирует знания современных машинных технологий и технических средств ПК – 5 - Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы <i>ПК-5.2</i> -проводит статистическую обработку результатов опытов
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - современного уровня автоматизации решения задач в агроинженерии; основные прикладные программные средства и профессиональные базы данных в различных областях применения информационных систем и технологий в современном обществе (ПК-2,1); - основополагающих принципов организации современных информационных технологий; основные теоретические положения использования информационных технологий (ПК-5.2); Умения: -решать задачи, связанные с основами

	<p>сельскохозяйственного производства с применением современных информационных технологий; вырабатывать навыки самостоятельного принятия решения о внедрении тех или иных информационных технологий (ПК-2.1);</p> <p>- пользоваться информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; решать задачи, связанные с основами сельскохозяйственного производства с применением современных информационных технологий (ПК-5.2)</p> <p>Навыки:</p> <p>- основными прикладными программными средствами; навыками проведения решения практических задач с использованием современных программных средств и информационных технологий (ПК-2.1);</p> <p>- основными прикладными программными средствами; навыками проведения решения практических задач с использованием современных программных средств и информационных технологий; (ПК-5.2)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Машины и оборудование для технологий точного земледелия</p> <p>Энергетический анализ сельскохозяйственной техники</p> <p>Инженерные расчеты в АПК</p> <p>Системы автоматизированного проектирования</p> <p>История науки и техники</p> <p>Эксплуатационные материалы и экономия топливно-энергетических ресурсов</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по управлению сельскохозяйственной техникой</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
Форма итогового контроля знаний	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр _6_ – Зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс _3_ – Зачет, контрольная работа</p>
Авторы:	<p>д.т.н., профессор кафедры Механики и компьютерной графики Капов С.Н.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Б1.В.ДВ.02.01 Основы научных исследований»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические занятия – 18ч., самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 60 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование у обучающихся системы знаний по основам научных исследований, методики обработки экспериментальных данных, теории планирования эксперимента при производстве продукции агропромышленного комплекса
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «Б1.В.ДВ.02.01 Основы научных исследований» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции(ПК): ПК-5.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований; ПК-5.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов; ПК-5.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - объектов и современных методов исследования; - современных методов статистической обработки результатов опытов; - методов обобщения результатов опытов и формулирования на их основе выводов. Умения: - использовать объекты и современные методы исследования; - использовать современных методов статистической обработки результатов опытов; - обобщать результаты опытов и формулировать на их основе выводы. Навыки: - использования объектов и современных методов

	<p>исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования современных методов статистической обработки результатов опытов; - обобщения результатов опытов и формулирования на их основе выводов.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Современная методология научного исследования. Задачи научного исследования. Планирование эксперимента. Обработка результатов эксперимента. Моделирование в научных исследованиях. Понятие об оптимизации.
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – зачет.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – контрольная работа, зачет.</p>
Автор:	доцент кафедры МТАПК, к.т.н., доцент Марченко В.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Б1.В.ДВ.02.02 Методология проведения научных исследований»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические занятия – 18ч., самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 60 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование у обучающихся системы знаний по основам научных исследований, методики обработки экспериментальных данных, теории планирования эксперимента при производстве продукции агропромышленного комплекса
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «Б1.В.ДВ.02.02 Методология проведения научных исследований» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции(ПК): ПК-5.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований; ПК-5.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов; ПК-5.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - объектов и современных методов исследования; - современных методов статистической обработки результатов опытов; - методов обобщения результатов опытов и формулирования на их основе выводов. Умения: - использовать объекты и современные методы исследования; - использовать современных методов статистической обработки результатов опытов; - обобщать результаты опытов и формулировать на их основе выводы. Навыки: - использования объектов и современных методов

	<p>исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования современных методов статистической обработки результатов опытов; - обобщения результатов опытов и формулирования на их основе выводов.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Современная методология научного исследования. Задачи научного исследования. Планирование эксперимента. Обработка результатов эксперимента. Моделирование в научных исследованиях. Понятие об оптимизации.
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – зачет.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – контрольная работа, зачет.</p>
Автор:	доцент кафедры МТАПК, к.т.н., доцент Марченко В.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«История науки и техники»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 2 </u> ЗЕТ, <u> 72 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>18</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>18</u> ч., самостоятельная работа – <u>36</u> ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>6</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>6</u> ч., самостоятельная работа – <u>56</u> ч, контроль – <u>4</u> ч.
Цель изучения дисциплины	изучение студентами основных тенденций развития сельскохозяйственных машин, способов оценки конструктивных, технологических и эксплуатационных решений, определение направлений их дальнейшей модернизации.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «Б1.В.ДВ.03.01 История науки и техники» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2-способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств <i>ПК – 2.1-</i> демонстрирует знания современных машинных технологий и технических средств; ПК-13-способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <i>ПК - 13.1-</i> демонстрирует знания методов повышения эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -современных машинных технологий и технических средств; методов повышения эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Умения: -применять современные машинные технологии и технические средства; повышать эффективность машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Навыки: -использования современных машинных технологий и технических средств; использования методов повышения

	<p>эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Введение. Цель и задачи дисциплины Тема 1. Этапы развития почвообрабатывающей техники. Раздел 2. Современные системы земледелия Тема 2. Системы земледелия и сопутствующие им орудия труда Тема 3. Тенденции в развитии плугов Тема 4. Пути повышения производительности плугов Раздел 3. Почва как объект механической обработки. Тема 5. Способы воздействия на почву Раздел 4. История и тенденции в развитии сельскохозяйственных машин Тема 6. История и тенденции в развитии посевной техники Тема 7. История и тенденции в развитии уборочной техники Раздел 5. Перспективы в развитии машин для растениеводства Тема 8. Прогнозирование развития сельскохозяйственной техники</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр <u>3</u>–зачет. <u>Заочная форма обучения</u>: курс <u>3</u> – зачет, контрольная работа.</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>к.т.н., доцент Шматко Г.Г. к.т.н., доцент Овсянников С.А.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины

«История сельскохозяйственной техники»

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>2</u> ЗЕТ, <u>72</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>18</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>18</u>ч., самостоятельная работа – <u>36</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>6</u> ч., практические (лабораторные) занятия –<u>6</u> ч., самостоятельная работа – <u>56</u> ч, контроль – <u>4</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	изучение студентами основных тенденций развития сельскохозяйственных машин, способов оценки конструктивных, технологических и эксплуатационных решений, определение направлений их дальнейшей модернизации.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «Б1.В.ДВ.03.02 История сельскохозяйственной техники» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ПК-2-способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств <i>ПК – 2.1-</i>демонстрирует знания современных машинных технологий и технических средств;</p> <p>ПК-13-способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <i>ПК - 13.1-</i>демонстрирует знания методов повышения эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: -современных машинных технологий и технических средств; методов повышения эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Умения: -применять современные машинные технологии и технические средства; повышать эффективность машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Навыки:</p>

	-использования современных машинных технологий и технических средств; использования методов повышения эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Введение. Цель и задачи дисциплины Тема 1. Этапы развития почвообрабатывающей техники.</p> <p>Раздел 2. Современные системы земледелия Тема 2. Системы земледелия и сопутствующие им орудия труда Тема 3. Тенденции в развитии плугов Тема 4. Пути повышения производительности плугов</p> <p>Раздел 3. Почва как объект механической обработки. Тема 5. Способы воздействия на почву</p> <p>Раздел 4. История и тенденции в развитии сельскохозяйственных машин Тема 6. История и тенденции в развитии посевной техники Тема 7. История и тенденции в развитии уборочной техники</p> <p>Раздел 5. Перспективы в развитии машин для растениеводства Тема 8. Прогнозирование развития сельскохозяйственной техники</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 3–зачет. <u>Заочная форма обучения</u>: курс 3 – зачет, контрольная работа.</p>
Автор(ы):	<p>к.т.н., доцент Шматко Г.Г. к.т.н., доцент Овсянников С.А.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«ФТД.01 Правила дорожного движения при подготовке трактористов-машинистов»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06.	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> Лекционные занятия – 18/4ч., практические занятия – 36/4 ч., самостоятельная работа - 54 ч. <u>Заочная форма обучения :</u> Лекционные занятия – 16/2ч., практические занятия – 10/2 ч., самостоятельная работа – 88 ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Усвоение студентами содержания правил дорожного движения при подготовке трактористов-машинистов, формирования у них умения использовать знание правил для принятия правильных решений в практической деятельности при управлении тракторами и самоходными машинами. Усвоение студентами основ теории движения машин, приемов управления в сложных условиях движения, способов экономии топлива, а также факторов, определяющих надежность тракториста-машиниста.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина ФТД.01 «Правила дорожного движения при подготовке трактористов машинистов» относится к дисциплинам факультативы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК): ПК-4.1 Демонстрирует знание стандартных методик проведения испытаний машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам ПК-6.1 демонстрирует знание методов эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции .
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - методик проведения испытаний машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам (ПК-4.1); - для эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции (ПК -6.1). Умения: - использовать основные методики проведения испытаний

	<p>машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам (ПК-4.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать сельскохозяйственную технику и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции (ПК -6.1). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в проведении испытаний машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам (ПК-4.1); - в использовании сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции (ПК -6.1).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Введение. Обзор законодательных актов. Общие положения. Обязанности участников дорожного движения. Дорожные знаки. Дорожная разметка и её характеристики. Сигналы светофора и регулировщика. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Порядок движения. Обгон, остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств. Движение через железнодорожные пути. Особые условия движения. Перевозка грузов. Техническое состояние и оборудование транспортных средств. Государственные регистрационные знаки, предупредительные надписи и обозначения. Правовая ответственность водителей. Страхование гражданской ответственности водителей транспортных средств.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – контрольная работа, зачет.</p>
Автор(ы):	доцент кафедры МТАПК Алексеенко В.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Ресурсо и энергосберегающие технологии при производстве продукции АПК»
 по подготовке бакалавра по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
шифр	направление подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	профиль(и) подготовки
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч, практические занятия – 18 ч, самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч, практические занятия – 4 ч, самостоятельная работа – 62 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний, направленных на получение теоретических знаний и практических навыков в области ресурсо и энергосберегающих технологий при производстве продукции АПК
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть факультативных дисциплин образовательной программы
Компетенции и индикатор(ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1 – Способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам <i>ПК-1.1</i> демонстрирует знания стандартных методик проведения испытаний сельскохозяйственной техники; ПК-2 – Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств <i>ПК-2.1</i> демонстрирует знания современных машинных технологий и технических средств
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: – стандартные методики проведения испытаний сельскохозяйственной техники (ПК-1.1); – современные машинные технологии и технические средства АПК (ПК-2.1); Умения: – применять стандартные методики проведения испытаний сельскохозяйственной техники (ПК-1.1); – использовать современные машинные технологии и технические средства АПК (ПК-2.1); Навыки:

	<p>– использовать стандартные методики проведения испытаний сельскохозяйственной техники при решении профессиональных задач (ПК-1.1);</p> <p>– использовать современные машинные технологии и технические средства в контексте ресурсо- и энергосберегающих технологий при производстве продукции АПК (ПК-2.1).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Ресурсо и энергообеспеченность агропромышленного комплекса</p> <p>Ресурсо и энергосберегающие технологии производства, хранения и использования кормов</p> <p>Ресурсо и энергосберегающие технологии и технические средства в молочном животноводстве</p> <p>Энергосберегающие приемы содержания крупного рогатого скота</p> <p>Ресурсо и энергосберегающие технологии и технические средства в свиноводстве</p> <p>Ресурсо и энергосберегающие технологии и технические средства в птицеводстве</p> <p>Ресурсо и энергосберегающие технологии в системах обеспечения микроклимата</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 7 – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения</u>: курс 2 – контрольная работа, зачет</p>
Автор	<p>доцент кафедры машин и технологий АПК, к. т. н. О. И. Детистова</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«ФТД.03 Устройство самоходных машин»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

35.03.06.	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 18ч., самостоятельная работа – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 60 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Приобретение теоретических знаний в области конструкции машин. Освоение инженерных методов решения задач по устройству самоходных машин, применяемых в сельскохозяйственном производстве и АПК.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «ФТД.03 Устройство самоходных машин» является факультативной дисциплиной программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1.2 Способность участия в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам. ПК-10.1 Способность организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - классификации, устройства и принципа работы двигателей самоходных машин; назначение и общее устройство основных сборочных единиц тракторов и самоходных машин; регулировки узлов и агрегатов тракторов и самоходных машин; назначения и устройство, принципа работы оборудования и агрегатов, методов устранения неисправностей. Умения: - собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель; определять техническое состояние тракторов и самоходных машин различных марок и модификаций; выявлять неисправности в основных агрегатах и механизмах

	<p>тракторов и самоходных машин; разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин.</p> <p>Навыки:</p> <p>- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы; выявления неисправностей и их устранения; выбора машин для выполнения различных операций.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Классификация и устройство сборочных единиц самоходных машин. Принцип работы агрегатов, методы устранения неисправностей. Сборка и регулировка узлов и агрегатов. Выбор машин для выполнения различных операций.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 5 – зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс 3 – контрольная работа, зачет.
Автор(ы):	Доцент кафедры МТАПК, к.т.н., доцент Баганов Н.А.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технические средства и технологии растениеводства хозяйств малых форм
собственности»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.06	Агроинженерия
код	Наименование направления подготовки
	Технические системы в агробизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>3</u> ЗЕТ, <u>108</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>18</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>28</u> ч., самостоятельная работа – <u>62</u> ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>6</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>10</u> ч., самостоятельная работа – <u>88</u> ч, контроль – <u>4</u> ч.
Цель изучения дисциплины	формирование у будущих специалистов знаний, умений и навыков, необходимых для ознакомления учащихся с основными видами и устройством применяемой в крестьянском хозяйстве малогабаритной техники
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина ФТД.04 «Технические средства и технологии растениеводства хозяйств малых форм собственности» относится к части, относится к факультативным дисциплинам.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2.2- Участвует в разработке новых машинных технологий и технических средств ПК-6.1- Демонстрирует знание методов эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: – основных направлений развития машинных технологий и технических средств для сельского хозяйства (ПК-2.2) – методов эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции (ПК-6.1) Умения: – разрабатывать и модернизировать машины и технологии в растениеводстве (ПК-2.2) – применять технические средства для механизации растениеводства в хозяйствах малых форм собственности (ПК-6.1)

	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектирования рабочих органов машин, применяемых для механизации растениеводства хозяйств малых форм собственности (ПК-2.2) – эксплуатации технических средств для механизации растениеводства в хозяйствах малых форм собственности (ПК-6.1)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Введение. Предмет и задачи изучаемого курса. Понятие о почвообрабатывающих сельскохозяйственных орудиях. Средства малой механизации сельскохозяйственного труда. Двигатели внутреннего сгорания и электроприводы. Мини -тракторы и мотоблоки. Техника для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Механические средства малой механизации сельскохозяйственных работ. Оросительные устройства и системы механизированного полива. Механизация и автоматизация в тепличном хозяйстве.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 8 –зачет. <u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – зачет</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>к.т.н., доцент Шматко Г.Г. к.т.н., доцент Овсянников С.А.</p>