

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 16.02.2021 10:11:44

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986a4b23702491a141e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

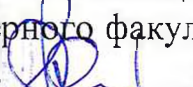
высшего образования


БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ

УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА

Инженерный факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан инженерного факультета,
канд.техн.наук, проф.  С.В.Стребков

« 05 »  2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины «Региональная сельскохозяйственная
техника»**

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
профиль подготовки: «Технические системы в агробизнесе»
Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

п. Майский 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (квалификация – бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1172 от 20.10.2015 г.;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №301 от 05 апреля 2017 г.;
 - профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 21.05.2014 г. №340н;
 - основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ направления подготовки 35.03.06 – «Агроинженерия», профиль подготовки – Технические системы в агробизнесе.


Составитель: доцент кафедры машин и оборудования в агробизнесе, канд. техн. наук Рыжков Андрей Владимирович.

Рассмотрена на заседании кафедры «Машины и оборудование в агробизнесе» « 05 » июня 2018 г., протокол № Б-17/18

Зав. кафедрой  Макаренко А.Н.

Одобрена методической комиссией инженерного факультета « 05 » 07 2018 г., протокол № 9-17/18

Председатель методической комиссии факультета

 Слободюк А.П.

I ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - овладение знаниями по устройству, конструкции, режимам и настройке сельскохозяйственной техники, выпускаемой на предприятиях Белгородской области, на конкретные условия работы.

Задачи: изучение истории развития и становления сельскохозяйственного машиностроения на территории Белгородской области; изучение основ средств комплексной механизации производства продукции растениеводства; изучение конструкций почвообрабатывающих, посевных и уборочных машин и орудий.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Региональная сельскохозяйственная техника относится к обязательным дисциплинам вариативной части (Б1.В.13) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Детали машин и основы конструирования
	2. Сельскохозяйственные машины
	3. Машины и оборудование в животноводстве
	4. Эксплуатация машинно-тракторного парка
	5. Машины и оборудование перерабатывающих производств
	6. Надежность и ремонт машин
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ общие базовые сведения по свойствам материалов, гидравлических жидкостей и основам конструирования;➤ элементарные компьютерные модели опытов;➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ анализировать конструктивно-технологические параметры машин;➤ организовывать и планировать исследования;➤ принимать решение по проблемам постановки опытов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ определением агротехнических, энергетических и эксплуатационно-технологических показателей машин;➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.

Дисциплина является предшествующей для написания выпускной квалификационной работы.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-8	готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электростановок	Знать руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве
		Уметь обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и орудий;
		Владеть навыками работы и регулировок региональной сельскохозяйственной техники, агрегатов и комплексов
ПК-10	способность использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Знать основные направления и тенденции развития с.-х. техники; принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки региональной сельскохозяйственной техники, их достоинства и недостатки
		Уметь самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых с.-х. машин и технологических комплексов
		Владеть навыками испытаний региональной сельскохозяйственной техники, агрегатов и комплексов

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения (очная)

Вид работы	Объем учебной работы, час
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Очная
Семестр (курс) изучения дисциплины	8
Общая трудоемкость, всего, час	180
<i>зачетные единицы</i>	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем	76
Аудиторные занятия (всего)	64
В том числе:	
Лекции	24
Лабораторные занятия	16

Практические занятия	24
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-
Внеаудиторная работа (всего)	8
В том числе:	
Контроль самостоятельной работы	-
Консультации согласно графику кафедры	8
Промежуточная аттестация	4
В том числе:	
Зачет	4
Экзамен (на 1 группу)	-
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	-
Самостоятельная работа обучающихся	104
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	104
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	24
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	28
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	40
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата, доклада, презентации, контрольной работы студента-заочника	10
Подготовка к экзамену	-

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения (заочная)

Вид работы	Объем учебной работы, час
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Заочная
Семестр (курс) изучения дисциплины	4 курс
Общая трудоемкость, всего, час	180
<i>зачетные единицы</i>	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем	28
Аудиторные занятия (всего)	18
В том числе:	
Лекции	6
Лабораторные занятия	6
Практические занятия	6
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-
Внеаудиторная работа (всего)	6
В том числе:	
Контроль самостоятельной работы	-
Консультации согласно графику кафедры	6
Промежуточная аттестация	4
В том числе:	
Зачет	4
Экзамен (на 1 группу)	-
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	-
Самостоятельная работа обучающихся	152
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	152

в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	34
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	44
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	54
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата, доклада, презентации, контрольной работы студента-заочника	20
Подготовка к экзамену	-

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Очная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
Модуль №1 «Региональные почвообрабатывающие и посевные машины»	94	16	22	6	50
1. Машины для основной обработки почвы	30	6	8	Консультации	16
2. Машины для предпосевной обработки почвы	30	6	6		18
3. Посевные и посадочные машины, опрыскиватели	26	4	6		16
<i>Итоговое занятие по темам модуля 1</i>	2	-	2		-
Модуль №2 «Региональные машины для внесения удобрений, раздачи кормов, уборочные машины»	86	8	18	6	54
1. Машины для внесения удобрений, раздачи кормов	28	4	6	Консультации	18
2. Прицепы	24	2	6		16
3. Уборочные машины	26	2	4		20
<i>Итоговое занятие по темам модуля 2</i>	2	-	2		-

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	7	8	9	10	11
Модуль №1 «Региональные почвообрабатывающие и посевные машины»	94	6	8	5	75
1. Машины для основной обработки почвы	33	4	4	Консультации	25
2. Машины для предпосевной обработки почвы	29	2	2		25
3. Посевные и посадочные машины, опрыскиватели	27	-	2		25
<i>Итоговое занятие по темам модуля 1</i>	-	-	-		-
Модуль №2 «Региональные машины для внесения удобрений, раздачи кормов, уборочные машины»	86	-	4	5	77
1. Машины для внесения удобрений, раздачи кормов	29	-	4	Консультации	25
2. Прицепы	25	-	-		25
3. Уборочные машины	27	-	-		27
<i>Итоговое занятие по темам модуля 2</i>	-	-	-		-

4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Очная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	2	3	4	5	6
Модуль 1 «Региональные почвообрабатывающие и посевные машины»	94	16	22	6	50
1 Машины для основной обработки почвы	30	6	8	Консультации	16
1.1 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ОАО «Беллагромаш-Сервис им. В.М. Рязанова»	8	4	-		4
1.2 Просмотр видеоматериалов работы техники ОАО «Беллагромаш-Сервис им. В.М. Рязанова»	2	2	-		-
1.3 Навесные плуги	2	-	-		2
1.4 Комбинированные культиваторы типа КНК-2300 А и КНК-6000	4	-	2		2
1.5 Комбинированные агрегаты АКП-5 и КАД-7	4	-	2		2
1.6 Культиватор прицепной комбинированный КПК-6000	4	-	2		2
1.7 Плуг пятикорпусный навесной ПЛН-5-35	3	-	1		2
1.8 Плуг лемешный навесной ПЛН-8-40	3	-	1		2
2. Машины для предпосевной обработки почвы	30	6	6		18
2.1 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ОАО «Алексеевка ХИММАШ» и ООО «Промзапчасть»	4	2	-		2
2.2 Просмотр видеоматериалов работы техники ООО «Промзапчасть»	2	2	-		-
2.3 Противозерозионные культиваторы, культиваторы предпосевной обработки почвы типа КПО-9	4	-	2		2
2.4 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ОАО «Томаровский авторемонтный завод»	6	2	-		4
2.5 Тяжелые дисковые бороны типа БД-2,8, БДТ-7У, БДТ-6ПР	4	-	2		2
2.6 Дискаторы БДМ-4×4П «М» и БДМ-6×4П и дисковые агрегаты МДП-5,2 и АПД-6 и несимметричные бороны типа БД-3,5	4	-	2		2
2.7 Культиваторы междурядной обработки почвы, сцепки, катки	2	-	-		2
2.8 Культиватор-растениепитатель навесной УСМК-5,4В	2	-	-		2
2.9 Культиватор КПК-7,4	2	-	-		2
3. Посевные и посадочные машины, опрыскиватели	26	4	6		16
3.1 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ОАО «Белгородский завод Ритм»	6	4	-	2	
3.2 Зерновые, свекловичные сеялки, сеялки прямого посева	4	-	2	2	
3.3 Загрузчики сеялок, опрыскиватели	4	-	2	2	
3.4 Сеялка пневматическая «Ритм 24Т» точного высева семян свеклы, кукурузы и подсолнечника 24-рядная	6	-	2	4	

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Очная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	2	3	4	5	6
3.5 Аппарат туковысевающий АТ-2Р	2	-	-		2
3.6 Опрыскиватель прицепной ОПП-27578	4	-	-		4
Итоговое занятие по модулю 1	2	-	2		-
Модуль 2 «Региональные машины для внесения удобрений, раздачи кормов, уборочные машины»	86	8	18	6	54
1. Машины для внесения удобрений, раздачи кормов	28	4	6	Консультации	18
1.1 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ОАО «Таоспектр» и ЗАО «Союзгидравлика»	6	2	-		4
1.2 Машины для внесения минеральных удобрений, подкормщики, агрегаты для внесения жидкого аммиака в почву	4	-	2		2
1.3 Просмотр видеороликов о предприятиях области, выпускающих сельскохозяйственную технику и видеоматериалов работы техники	2	2	-		-
1.4 Машины для внесения органических удобрений	4	-	2		2
1.5 Кормораздатчик тракторный прицепной одноосный КМО-5	3	-	1		2
1.6 Раздатчик кормов тракторный РКТ-10	2	-	-		2
1.7 Агрегат широкозахватный для дозированного внесения жидкого аммиака в почву АША-2	2	-	-		2
1.8 Агрегат для дозированного внесения жидкого аммиака в почву АБА-0,75	2	-	-		2
1.9 Кормораздатчик тракторный полуприцепной двухосный КТПД-10	3	-	1		2
2. Прицепы	24	2	6		16
2.1 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ОАО «Волоконовский ремонтно-механический завод»	6	2	-		4
2.2 Одноосные тракторные прицепы	6	-	2		4
2.3 Самосвальные тракторные прицепы	6	-	2		4
2.4 Прицеп тракторный самосвальный 2-ПТС-4,5 с кузовом мод. 345 КМД емкостью 45 м ³	3	-	1		2
2.5 Прицеп тракторный самосвальный 3-ПТС-6,5	3	-	1	2	
3. Уборочные машины	26	2	4	20	
3.1 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ООО «Осколсельмаш»	6	2	-	4	
3.2 Роторные косилки КР-1,6, КТР-1,6	2	-	-	2	
3.3 Машины для уборки свеклы	4	-	2	2	
3.4 Свеклопогрузчик-очиститель СПО-4,2	3	-	1	2	
3.5 Приспособление для загрузки семенного материала ПЗПА-1, ПЗПА-2, ПЗПА-3	2	-	-	2	

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Очная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабор.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	2	3	4	5	6
3.6 Картофелекопатель 757 КМД	2	-	-		2
3.7 Шестирядная прицепная роторная ботвоудаляющая машина РБМ-6	2	-	-		2
3.8 Измельчитель сидератов ИС-2,0	3	-	1		2
3.9 Волокуша толкающая ВТН-8А	2	-	-		2
Итоговое занятие по модулю 2	2	-	2		-

4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабор.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	7	8	9	10	11
Модуль 1 «Региональные почвообрабатывающие и посевные машины»	94	6	8	5	75
1 Машины для основной обработки почвы	33	4	4	Консультации	25
1.1 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ОАО «Беллагромаш-Сервис им. В.М. Рязанова»	6	2	-		4
1.2 Просмотр видеоматериалов работы техники ОАО «Беллагромаш-Сервис им. В.М. Рязанова»	-	-	-		-
1.3 Навесные плуги	3	-	-		3
1.4 Комбинированные культиваторы типа КНК-2300 А и КНК-6000	8	2	2		4
1.5 Комбинированные агрегаты АКП-5 и КАД-7	4	-	-		4
1.6 Культиватор прицепной комбинированный КПК-6000	6	-	2		4
1.7 Плуг пятикорпусный навесной ПЛН-5-35	2	-	-		2
1.8 Плуг лемешный навесной ПЛН-8-40	4	-	-		4
2. Машины для предпосевной обработки почвы	29	2	2		25
2.1 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ОАО «Алек-	6	2	-	4	

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	7	8	9	10	11
сеевка ХИММАШ» и ООО «Промзапчасть»					
2.2 Просмотр видеоматериалов работы техники ООО «Промзапчасть»	-	-	-		-
2.3 Противозерозионные культиваторы, культиваторы предпосевной обработки почвы типа КПО-9	4	-	-		4
2.4 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ОАО «Томаровский авторемонтный завод»	4	-	-		4
2.5 Тяжелые дисковые бороны типа БД-2,8, БДТ-7У, БДТ-6ПР	1	-	-		1
2.6 Дискаторы БДМ-4×4П «М» и БДМ-6×4П и дисковые агрегаты МДП-5,2 и АПД-6 и несимметричные бороны типа БД-3,5	4	-	-		4
2.7 Культиваторы междурядной обработки почвы, сцепки, катки	6	-	2		4
2.8 Культиватор-растениепитатель навесной УСМК-5,4В	2	-	-		2
2.9 Культиватор КПК-7,4	2	-	-		2
3. Посевные и посадочные машины, опрыскиватели	27	-	2		25
3.1 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ОАО «Белгородский завод Ритм»	3	-	-		3
3.2 Зерновые, свекловичные сеялки, сеялки прямого посева	6	-	-		6
3.3 Загрузчики сеялок, опрыскиватели	6	-	-		6
3.4 Сеялка пневматическая «Ритм 24Т» точного высева семян свеклы, кукурузы и подсолнечника 24-рядная	6	-	2		4
3.5 Аппарат туковысевающий АТ-2Р	2	-	-		2
3.6 Опрыскиватель прицепной ОПП-27578	4	-	-		4
Итоговое занятие по модулю 1	-	-	-		-
Модуль 2 «Региональные машины для внесения удобрений, раздачи кормов, уборочные машины»	86	-	4	5	77
1. Машины для внесения удобрений, раздачи кормов	29	-	4		25
1.1 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ОАО «Таоспектр» и ЗАО «Союзгидравлика»	2	-	-		2
1.2 Машины для внесения минеральных удобрений, подкормщики, агрегаты для внесения жидкого аммиака в почву	5	-	2		3
1.3 Просмотр видеороликов о предприятиях области, выпускающих сельскохозяйственную технику и видеоматериалов работы техники	-	-	-		-
1.4 Машины для внесения органических удобрений	6	-	2		4
1.5 Кормораздатчик тракторный прицепной одноосный КМО-5	2	-	-		2
1.6 Раздатчик кормов тракторный РКТ-10	2	-	-		2

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	7	8	9	10	11
1.7 Агрегат широкозахватный для дозированного внесения жидкого аммиака в почву АША-2	4	-	-		4
1.8 Агрегат для дозированного внесения жидкого аммиака в почву АБА-0,75	4	-	-		4
1.9 Кормораздатчик тракторный полуприцепной двухосный КТПД-10	4	-	-		4
2. Прицепы	25	-	-		25
2.1 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ОАО «Волоконовский ремонтно-механический завод»	5	-	-		5
2.2 Одноосные тракторные прицепы	5	-	-		5
2.3 Самосвальные тракторные прицепы	5	-	-		5
2.4 Прицеп тракторный самосвальный 2-ПТС-4,5 с кузовом мод. 345 КМД емкостью 45 м ³	5	-	-		5
2.5 Прицеп тракторный самосвальный 3-ПТС-6,5	5	-	-		5
3. Уборочные машины	27	-	-		27
3.1 Сельскохозяйственная техника, выпускаемая ООО «Осколсельмаш»	3	-	-		3
3.2 Роторные косилки КР-1,6, КТР-1,6	4	-	-		4
3.3 Машины для уборки свеклы	4	-	-		4
3.4 Свеклопогрузчик-очиститель СПО-4,2	4	-	-		4
3.5 Приспособление для загрузки семенного материала ПЗПА-1, ПЗПА-2, ПЗПА-3	2	-	-		2
3.6 Картофелекопатель 757 КМД	2	-	-		2
3.7 Шестирядная прицепная роторная ботвоудаляющая машина РБМ-6	4	-	-		4
3.8 Измельчитель сидератов ИС-2,0	2	-	-		2
3.9 Волокуша толкающая ВТН-8А	2	-	-		2
Итоговое занятие по модулю 2	-	-	-		-

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ.заня	Внеаудиторн. раб. и проме-	Самост. работа		
Всего по дисциплине		ПК-8; ПК-10	180	24	40	12	104	Зачет	100
I. Входной рейтинг								Тестирование	5
II. Рубежный рейтинг								Сумма баллов за модули	50
Модуль 1 «Региональные почвообрабатывающие и посевные машины»		ПК-8; ПК-10	94	16	22	6	50		8
1.	Машины для основной обработки почвы		30	6	8		16	Устный опрос	
2.	Машины для предпосевной обработки почвы		30	6	6		18	Устный опрос	
3.	Посевные и посадочные машины, опрыскиватели		26	4	6		16		
Модуль 2 «Посевные и посадочные машины»		ПК-8; ПК-10	86	8	18	6	54		8
1.	Машины для внесения удобрений, раздачи кормов		28	4	6		18	Устный опрос	
2.	Прицепы		24	2	6		16	Устный опрос	
3.	Уборочные машины		26	2	4		20		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2			2	-	2		-	Тестирование, ситуационные задачи	
III. Творческий рейтинг			10	-	-	-	10		5
IV. Выходной рейтинг			26	-	-	10	16	Зачет	30

5.1 Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лаб.-практ.заня	Внеаудиторн. раб.и пром.-	Самост. работа		
Всего по дисциплине		ПК-8; ПК-10	180	6	12	10	152	Зачет	100
<i>I. Входной рейтинг</i>								Тестирование	5
<i>II. Рубежный рейтинг</i>								Сумма баллов за модули	50
Модуль 1 «Региональные почвообрабатывающие и посевные машины»		ПК-8; ПК-10	94	6	8	5	75		8
1.	Машины для основной обработки почвы		33	4	4		25	Устный опрос	
2.	Машины для предпосевной обработки почвы		29	2	2		25	Устный опрос	
3.	Посевные и посадочные машины, опрыскиватели		27	-	2		25		
Модуль 2 «Посевные и посадочные машины»		ПК-8; ПК-10	86	-	4	5	77		8
1.	Машины для внесения удобрений, раздачи кормов		29	-	4		25	Устный опрос	
2.	Прицепы		25	-	-		25	Устный опрос	
3.	Уборочные машины		27	-	-		27		
Итоговый контроль знаний по темам модулей 1 и 2			2	-	2		-	Тестирование, ситуационные задачи	
<i>III. Творческий рейтинг</i>			10	-	-	-	10		5
<i>IV. Выходной рейтинг</i>			26	-	-	10	16	Зачет	30

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля	5

	знаний на первом практическом занятии.	
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

5.2.2 Критерии оценки знаний студента на зачете

«зачтено»: выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«не зачтено»: выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

6.1 Основная литература

1. Региональная сельскохозяйственная техника [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов направления подготовки 35.03.06 - Агроинже-

нерия / Белгородский ГАУ; сост. К. В. Казаков [и др.]. - Майский: Белгородский ГАУ, 2016. Режим доступа: [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=102718180516072718&Image_file_name=Only in EС%5CRegionalnaya_selskohozyajstvennaya_tekhnika%2Epdf&mfn=50311&FT_REQUEST=Региональная%20сельскохозяйственная%20техника&CODE=9999&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=102718180516072718&Image_file_name=Only_in_EС%5CRegionalnaya_selskohozyajstvennaya_tekhnika%2Epdf&mfn=50311&FT_REQUEST=Региональная%20сельскохозяйственная%20техника&CODE=9999&PAGE=1).

6.2 Дополнительная литература

1. Региональные сельскохозяйственные машины (результаты испытаний) Белгород: Издательство БелГСХА, 2007.- 440 с.

2. Сельскохозяйственные машины: Учебное пособие/В.П.Капустин, Ю.Е.Глазков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 280 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010345-7. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=485093>.

6.2.1 Периодические издания

1. Тракторы и сельскохозяйственные машины.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства.
3. Техника в сельском хозяйстве.
4. Земледелие.
5. Техника и оборудование для села.
6. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук.
7. Международный сельскохозяйственный журнал.
8. Сельскохозяйственные вести.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью

	энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, выполненные и защищенные практические работы, рекомендуемую литературу и др.

6.3.2 Видеоматериалы

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/mehanizatsiya.php>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozyajstvo.ru/>
3. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
5. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы,

средства поиска статей и ссылок – Режим доступа:

<http://www.scintific.narod.ru/>

6. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
7. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/>
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>
9. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК – Режим доступа: <http://www.agroportal.ru>
10. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
11. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
12. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
13. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
14. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"– Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
15. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
16. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
17. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovykh-elektronnykhdokumentov-tsentralnoj-nauch/>

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий

По предмету «Региональная сельскохозяйственная техника» необходимо использовать электронный ресурс кафедры машин и оборудования в агробизнесе.

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы офисного пакета Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный, система автоматизированного проектирования машин APM Win Machine, графический редактор КОМПАС-3D с расчетными модулями.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для преподавания дисциплины используются:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 26Т, ул. Студенческая, 2 (*специализированная мебель, мультимедийный проектор, экран проектора, компьютер в сборе, аудиосистема (колонки), доска магнитно-маркерная.*)
- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 23 Т, ул. Студенческая, 2 (*Специализированная мебель, доска магнитно-маркерная, мультимедийное оборудование; набор демонстрационного оборудования: корпус плуга на подставке (натурный образец); схема управления опрыскивателями компании «Jacto». ЗАО «Агриматко» (стенд); выкапывающая вилка РКС-6 (натурный образец); корнезаборник РКС-6 (натурный образец); пневматический высеивающий аппарат Challenger (натурный образец с приводом); секция культиватора КРН-4,2 (натурный образец); туковысеивающий аппарат АД-2 (натурный образец); сошниковая секция с однодисковым сошником сеялки John Deere; дисковый нож (натурный образец); предплужник (натурный образец); стойка дисковой бороны Rubin Lemken без диска (натурный образец); стойка культиватора КПЭ-3,8 без лапы (натурный образец); лапы культиваторов (натурные образцы); секция легкой зубовой бороны (натурный образец); секция бороны ВНИИСП (натурный образец 3 зуба); арычник-бороздорез (натурный образец); гидронасос Jacto JP-150 в разрезе (натурный образец); зерноуборочный комбайн «ДОН-1500Б» (стенд с комплектом из 10-ти плакатов); зерноуборочный комбайн «Вектор» (стенд с комплектом из 10-ти плакатов); комплект плакатов из 247 шт.)*
- Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки), ул. Студенческая, 5 (*Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации.*)

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА**

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В АГРОБИЗНЕСЕ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Региональная сельскохозяйственная техника»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
профиль подготовки: «Технические системы в агробизнесе»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

п. Майский 20____

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине **Региональная сельскохозяйственная техника****

**направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
профиль подготовки: «Технические системы в агробизнесе»
Квалификация (степень) выпускника – бакалавр**

Майский, 2018

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-8	Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: - руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве; - передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве	Модуль №1 «Региональные почвообрабатывающие и посевные машины» Модуль №2 «Региональные машины для внесения удобрений, раздачи кормов, уборочные машины»	устный опрос	зачет
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: - обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и орудий	Модуль №1 «Региональные почвообрабатывающие и посевные машины» Модуль №2 «Региональные машины для внесения удобрений, раздачи кормов, уборочные машины»	устный опрос	зачет
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: - навыками работы и регулировок региональной сельскохозяйственной техники, агрегатов и комплексов	Модуль №1 «Региональные почвообрабатывающие и посевные машины» Модуль №2 «Региональные машины для внесения удобрений, раздачи кормов, уборочные машины»	устный опрос	зачет

ПК-10	Способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Первый этап (пороговой уровень)	знать: - основные направления и тенденции развития с.-х. техники; - принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки региональной сельскохозяйственной техники, их достоинства и недостатки	Модуль №1 «Региональные почвообрабатывающие и посевные машины» Модуль №2 «Региональные машины для внесения удобрений, раздачи кормов, уборочные машины»	устный опрос	зачет
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: - самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых с.-х. машин и технологических комплексов	Модуль №1 «Региональные почвообрабатывающие и посевные машины» Модуль №2 «Региональные машины для внесения удобрений, раздачи кормов, уборочные машины»	устный опрос	зачет
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: - навыками испытаний региональной сельскохозяйственной техники, агрегатов и комплексов	Модуль №1 «Региональные почвообрабатывающие и посевные машины» Модуль №2 «Региональные машины для внесения удобрений, раздачи кормов, уборочные машины»	устный опрос	зачет

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено /неудовлетворительно</i>	<i>Зачтено/удовлетворительно</i>	<i>Зачтено/хорошо</i>	<i>Зачтено/отлично</i>
ПК-8	Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Не способен к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Частично способен к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Способен к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Свободно владеет способностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок
	Знать: руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве	Не знает руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве	Поверхностно знает руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве	Знает руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве	Свободно владеет знаниями руководящих и нормативных документов по использованию машинных технологий в растениеводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве
	Уметь: обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и орудий	Не умеет обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и орудий	Частично умеет обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и орудий	Умеет обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и орудий	Свободно умеет обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и орудий
	Владеть: навыками работы и регулировок региональной сельскохозяйственной	Не владеет навыками работы и регулировок региональной сельскохозяйственной	Частично владеет навыками работы и регулировок региональной	Владеет навыками работы и регулировок региональной	Свободно владеет навыками работы и регулировок региональной

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено /неудовлетворительно</i>	<i>Зачтено/удовлетворительно</i>	<i>Зачтено/хорошо</i>	<i>Зачтено /отлично</i>
	зяйственной техники, агрегатов и комплексов	хозяйственной техники, агрегатов и комплексов	нальной сельскохозяйственной техники, агрегатов и комплексов	хозяйственной техники, агрегатов и комплексов	нальной сельскохозяйственной техники, агрегатов и комплексов
ПК-10	Способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Не способен использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Частично способен использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Способен использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Свободно владеет способностью к использованию современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами
	Знать: основные направления и тенденции развития с.-х. техники; принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки региональной сельскохозяйственной техники, их достоинства и недостатки	Не знает основные направления и тенденции развития с.-х. техники; принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки региональной сельскохозяйственной техники, их достоинства и недо-	Поверхностно знает основные направления и тенденции развития с.-х. техники; принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки региональной сельскохозяйственной техники, их достоинства и недо-	Знает основные направления и тенденции развития с.-х. техники; принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки региональной сельскохозяйственной техники, их достоинства и недо-	Свободно владеет знаниями основных направлений и тенденций развития с.-х. техники; принципов работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки региональной сельскохозяйственной техники, их

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено /неудовлетворительно</i>	<i>Зачтено/удовлетворительно</i>	<i>Зачтено/хорошо</i>	<i>Зачтено/отлично</i>
		статки	статки	статки	достоинства и недостатки
	Уметь: самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых с.-х. машин и технологических комплексов	Не умеет самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых с.-х. машин и технологических комплексов	Частично умеет самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых с.-х. машин и технологических комплексов	Умеет самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых с.-х. машин и технологических комплексов	Свободно умеет самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых с.-х. машин и технологических комплексов
	Владеть: навыками испытаний региональной сельскохозяйственной техники, агрегатов и комплексов	Не владеет навыками испытаний региональной сельскохозяйственной техники, агрегатов и комплексов	Частично владеет навыками испытаний региональной сельскохозяйственной техники, агрегатов и комплексов	Владеет навыками испытаний региональной сельскохозяйственной техники, агрегатов и комплексов	Свободно владеет навыками испытаний региональной сельскохозяйственной техники, агрегатов и комплексов

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов для определения входного рейтинга (степени готовности студента к изучению дисциплины)

1. По каким признакам классифицируют плуги?
2. Каковы значения отклонений фактической глубины вспашки и ширины захвата плуга?
3. Какие типы корпусов плуга вы знаете?
4. Какие бывают лемеха?
5. Какие типы ножей вы изучили?
6. Перечислите основные части плуга.
7. Расскажите регулировку полунавесного плуга на глубину пахоты.
8. Как осуществляется регулировка навесного плуга на глубину пахоты?
9. Каково условие устойчивого хода плуга в борозде?
10. Какие типы борон вы изучили?
11. Какие типы сошников вы знаете?
12. Какие типы рабочих высевающих аппаратов вы изучили?
13. Какой тип высевающих аппаратов установлен на рядовой зерновой сеялке СЗ-3,6?
14. Принцип работы пневматического высевающего аппарата?
15. Регулировки сеялки СЗ-3,6?
16. Как установить сеялку СЗ-3,6 на норму высева?
17. Расскажите принцип работы свекловичной сеялки?
18. Расскажите принцип работы кукурузной сеялки?
19. Каковы основные регулировки сеялки ССТ-12?
20. Расскажите регулировки сеялки СУПН-8?
21. Для чего предназначены машины АИР-20, СЗУ-20 и УТС-30?
22. Основные регулировки и процесс работы изученных машин?
23. Расскажите процесс работы, регулировки и настройку высевающего аппарата АТД-2?
24. Для чего предназначены машины НРУ-0,5, 1-РМГ-4, АРУП-8.?
25. Расскажите основные регулировки и процесс работы машины 1-РМГ-4.
26. От чего осуществляется привод на транспортер машины 1-РМГ-4?
27. Расскажите зависимость размещения удобрений по полосе разброса от положения тукоделителей.
28. Расскажите процесс работы, регулировки и настройку навесного разбрасывателя НРУ-0,5?
29. Как осуществляется процесс самозагрузки у машины
30. Какие машины применяют для внесения органических удобрений?
31. Какие косилки Вы изучили?
32. Расскажите принцип работы косилки КС-2,1?
33. Какие регулировки косилок Вы изучили?
34. Для чего предназначена машина КПС-5Г, каковы ее регулировки?
35. Для чего необходимо проводить плющений скошенной массы?

36. Как происходит рабочий процесс ротационной косилки КРН-2,1?
37. Расскажите особенности конструкции сегментно-пальцевого режущего аппарата?
38. Какие косилки-измельчители Вы изучили? В чем особенности их работы?
39. Чем принципиально отличаются рабочие органы косилок КС-2,1 и КИР-1,5?
40. Какие типы граблей Вы изучили?
41. Назовите основные операции уборки картофеля.
42. Какие способы уборки картофеля Вы изучили?
43. Какие типы подкапывающих рабочих органов Вы знаете?
44. В чем особенности рабочего процесса картофелекопателей КТН-1А и КСТ-1,4. Чем принципиально отличаются?
45. Расскажите регулировки картофелекопателя КСТ-1,4.
46. Как происходит рабочий процесс картофелеуборочного комбайна ККУ-2А?
47. Где и как в комбайне ККУ-2А происходит отделение ботвы?
48. Для чего предназначена горка и каковы ее регулировки?
49. Расскажите регулировки картофелеуборочного комбайна ККУ-2А.
50. Назовите основные операции уборки сахарной свеклы.
51. Для чего предназначена машина СМ-4?
52. Расскажите основные регулировки СМ-4?
53. Для чего предназначены триерные блоки?
54. Где происходит отделение длинных и коротких примесей?
55. Что совершается во второй аспирационной системе?
56. Расскажите работу триера?
57. Расскажите технологический процесс работы СМ-4?
58. Для чего предназначен пневматический сортировальный стол?
59. Основные регулировки ПСС-2,5?
60. Для чего предназначена машина ЭМС-1?

Перечень контрольных вопросов к первому этапу (пороговому уровню)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

1. Когда создан завод ОАО «Белагромаш-Сервис имени В.М. Рязанова»?
2. На базе какого предприятия основано ОАО «Белагромаш-Сервис имени В.М. Рязанова»?
3. Какую линию продукции выпускает завод ОАО «Белагромаш-Сервис имени В.М. Рязанова»?
4. Какие бывают дискаторы?
5. Какие типы дисков почвообрабатывающих машин вы изучили?
6. Перечислите основные части дискатора.
7. Расскажите регулировки комбинированных дисковых почвообрабатывающих машин.
8. Как осуществляется регулировка дискатора?

9. Каково условие устойчивого хода дисковой почвообрабатывающие машины?
10. Какие типы культиваторов вы изучили?
11. Какие типы лап бывают у выпускаемых на Белгородских предприятиях культиваторов?
12. От чего зависит глубина обработки дисковых борон и луцильников?
13. Какие типы дисков бывают у луцильников и дисковых борон?
14. Перечислите типы борон, выпускаемых на ОАО «Белагромаш-Сервис имени В.М. Рязанова».
15. Где применяются комбинированные агрегаты КАД-3,5 и КАД-7?
16. Какие сцепки вы знаете?
17. Какие дисковые тяжелые бороны повышенного ресурса эксплуатации вы изучили?
18. Какие типы несимметричных борон вы изучили?
19. Какие типы рабочих органов бывают у культиваторов?
20. Как регулируется глубина обработки культиваторов для сплошной обработки почвы?
21. Как регулируется глубина обработки пропашных культиваторов?
22. К какому типу относится культиватор КПО-9?
23. Какие культиваторы вы знаете?
24. Какие комбинированные почвообрабатывающие машины вы знаете?
25. Какие типы рабочих органов для борьбы с ветровой эрозией вы знаете?
26. Какие типы рабочих органов для борьбы с водной эрозией вы изучили?
27. Как регулируется глубина обработки культиватора КПЭ-3,8?
28. Какие типы комбинированных средств механизации обработки почвы вы изучили?
29. Какому основному условию должны удовлетворять комбинированные машины?
30. Какие операции возможно совмещать комбинированными орудиями обработки почвы?
31. Какие катки вы изучили?
32. Какие сцепки и зубовые бороны вы изучили?
33. Какие сеялки выпускаются на ОАО «Белагромаш-Сервис имени В.М. Рязанова»?
34. Дата основания завода ОАО «Алексеевка ХИММАШ».
35. Какую технику выпускает ОАО «Алексеевка ХИММАШ»?
36. Перечислите линейку продукции дисковых почвообрабатывающих машин, выпускаемых ООО «Промзапчасть».
37. Перечислите линейку продукции культиваторов, выпускаемых ООО «Промзапчасть».
38. Перечислите линейку продукции посевных комплексов, выпускаемых ООО «Промзапчасть».
39. Дата основания ОАО «Томаровский АРЗ».
40. Какую продукцию выпускает ОАО «Томаровский АРЗ»?
41. Когда основан ОАО «Белгородский Завод Ритм»?
42. Какие сеялки выпускает ОАО «Белгородский Завод Ритм»?
43. Какие типы сошников вы знаете?

44. Какие типы рабочих высевающих аппаратов вы изучили?
45. Принцип работы пневматического высевающего аппарата?
46. Расскажите принцип работы свекловичной сеялки?
47. Какую технику для уборки сахарной свеклы выпускает ОАО «Белгородский Завод Ритм»?
48. Какие культиваторы выпускает ОАО «Белгородский Завод Ритм»?
49. Какую продукцию для животноводства выпускает ОАО «Белгородский Завод Ритм»?
50. Выпускает ли ОАО «Белгородский Завод Ритм» агрегаты для заделывания жидкого навоза в почву?

Перечень контрольных вопросов ко второму этапу (продвинутому уровню)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

1. Какую сельскохозяйственную технику выпускает ОАО «Таоспектр»?
2. Для чего предназначена машина РМУ-0,6?
3. Основные регулировки и процесс работы изученных машин?
4. Расскажите процесс работы, регулировки и настройку высевающего аппарата АД-2?
5. Для чего предназначены машины ПМТ-480 и АША-2?
6. Расскажите основные регулировки и процесс работы машины АБА-0,75.
7. От чего осуществляется привод на транспортер машины 1-РМГ-4?
8. Расскажите зависимость размещения удобрений по полосе разброса от положения тукоделителей.
9. Расскажите процесс работы, регулировки и настройку навесного разбрасывателя НРУ-0,5?
10. Какие машины применяют для внесения органических удобрений?
11. Расскажите основные регулировки и процесс работы машины РОУ-5.
12. Для чего предназначена машина РКТ-10?
13. Как установить заданную дозу внесения органических удобрений на машине РОУ-5?
14. Какие машины применяют для внесения жидких удобрений?
15. Какие машины применяют для внесения жидких минеральных удобрений?
16. Какие регулировки подкормщиков вы изучили?
17. Для чего предназначена машина АБА-0,5М, каковы ее регулировки?
18. От чего зависит доза внесения жидких минеральных удобрений в машинах РОУ (ПОМ-630), АБА-0,5М?
19. Как работает газоструйный эжектор?

20. Какие распыливающие наконечники вы изучили?
21. Дайте характеристику каждому распыливающему наконечнику.
22. Какие машины применяют для защиты растений?
23. От чего зависит доза внесения химикатов в машинах ОН-400 и ОП-2000?
24. Как происходит рабочий процесс опрыскивателя ОП-2000?
25. Какие способы химической защиты растений вы изучили?
26. Обоснование параметров центробежного дискового тукоразбрасывающего аппарата.
27. Основы теории аппарата для разбрасывания органических удобрений.
28. Расчет основных параметров рабочих органов опрыскивателей.
29. Какие косилки Вы изучили?
30. Расскажите принцип работы косилки КС-2,1?
31. Какие регулировки косилок Вы изучили?
32. Какие типы граблей Вы изучили?
33. Какие регулировки граблей Вы изучили?
34. Для чего предназначена машина ПС-1,6, каковы ее регулировки?
35. Перечислите агротехнические требования для уборки трав на сено.
36. В чем особенности рабочего процесса картофелекопателей КТН-1А и КСТ-1,4. Чем принципиально отличаются?
37. Расскажите регулировки картофелекопателя КСТ-1,4.
38. Назовите основные операции уборки сахарной свеклы.
39. Назовите способы уборки свеклы.
40. Какие типы подкапывающих рабочих органов Вы изучили?
41. В чем особенности рабочего процесса свеклоуборочных комбайнов КС-6Б и РКС-6. Чем принципиально отличаются?
42. Расскажите регулировки ботвоуборочной машины РБМ-6.
43. Как происходит рабочий процесс ботвоуборочной машины РБМ-6?
44. Каковы регулировки свеклопогрузчика СПО-4,2?
45. Назовите агротехнические требования к уборке зерновых культур.
46. Назовите способы уборки зерновых.
47. Какие типы молотильно-сепарирующих устройств Вы изучили?
48. Для чего предназначены триерные блоки?
49. Где происходит отделение длинных и коротких примесей?
50. Что совершается во второй аспирационной системе?
51. Расскажите работу триера?
52. Расскажите технологический процесс работы ОЗФ-50?
53. Выбор скорости воздушного потока вентилятора воздушно-решетных зерноочистительных машин.
54. Теория подбора решет и определение схемы очистки зернового вороха.
55. Рабочий процесс решета, условие перемещения материала по колеблющейся плоскости.
56. Определение положения лотка триера.
57. Определение размеров и производительности триера.
58. Общая схема для расчета сушилок, уравнение баланса материала.
59. Какие погрузчики зерна производит ООО «Осколсельмаш»?
60. Какие машины для очистки и сортировки зерна выпускает ООО «Осколсельмаш»?

Перечень контрольных тестов к третьему этапу (высокому уровню)
ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

1. Год основания завода «Белагромаш-сервис имени В.М. Рязанова»

1998
1973
2000
1991

2. «Белагромаш-сервис имени В.М. Рязанова» занимается выпуском

Дисковых борон, луцильников и дискаторов
Сеялок для посева пропашных культур
Зерноуборочных комбайнов
Ботвоуборочных машин

3. Цифра 10 в обозначении бороны дисковой режущей БДР-10х4 означает

Ширину захвата в метрах
Производительность
Массу конструкционную
Удельную нагрузку на 1 диск

4. Выпуском дисковых почвообрабатывающих машин на территории Белгородской области занимаются

ОАО «ТАОспектр» и ОАО «Алексеевка ХИММАШ»
ООО «Осколсельмаш» и ОАО «Томаровский АРЗ»
ОАО «Белагромаш-сервис имени В.М. Рязанова» и ООО «Промзапчасть»
ОАО «Белгородский завод РИТМ» и ОАО «Ремонтно-механический завод Волоконовский»

5. Расстояние между рядами дисков бороны БДМ-3,2х4ПМ составляет

700 или 900 мм
500 или 700 мм
900 или 1000 мм
600 или 800 мм

6. Угол атаки дисков у бороны БДМ-3,2х4ПМ регулируется в пределах

0-15 град
12-21 град
0-30 град
9-35 град

7. Отличительной особенностью универсального дискового агрегата АДУ-6 А является

Четырехрядное расположение дисков

Ширина захвата

Тип и форма дисков

Наличие спирального прикатывающего противозерозионного катка

8. Тип дисков на дисковой бороне БДТ-6ПР

Серповидный

Сферический «ромашка» с V-образными вырезами

Сферический «ромашка» с вырезами по дугам окружностей

Конический сплошной

9. Аббревиатура «ПР» в марке дисковой бороны БДТ-6ПР означает

Прикатывающее-рыхлящая

Повышенной работоспособности

Повышенной ремонтпригодности

Повышенного ресурса эксплуатации

10. Укажите ряд углов атаки, на которых работает борона БДТ-6ПР

9;12;15;18;21

0;3;6;9;12

3;6;9;12;15

15;18;21;24;27

11. Зубовые бороны БЗ-21 Т выпускают на

ОАО «ТАОспектр»

ОАО «Томаровский АРЗ»

ОАО «Белагромаш-сервис имени В.М. Рязанова»

ОАО «Ремонтно-механический завод Волоконовский»

12. Расстояние между зубьями по следу у бороны БЗ-21 Т составляет

30 мм

35 мм

46 мм

50 мм

13. Размер зуба бороны БЗ-21 Т составляет

Ø16x763

Ø12x563

Ø10x863

Ø20x963

14. Рабочая скорость движения дисковых мульчировщиков составляет

7-8 км/ч

8-10 км/ч

10-15 км/ч

12-18 км/ч

15. К агрегатированию мульчировщика ДМ-3х2ПН допускаются тракторы с мощностью двигателя на менее

150 л.с.

180 л.с.

120 л.с.

90 л.с.

16. Культиваторы КМО-11, КМО-9 и КМО-6 выпускаются на

ООО «Осколсельмаш»

ОАО «Томаровский АРЗ»

ОАО «Белагромаш-сервис имени В.М. Рязанова»

ООО «Промзапчасть»

17. Культиватор КПК-7,4 предназначен для

Междурядной обработки посевов свеклы

Междурядной обработки кукурузы и подсолнечника

Сплошной предпосевной и паровой обработки

Основной обработки

18. Глубина обработки лап стерневого пропашного культиватора КСП-6 составляет

5-15 см

0-10 см

7-12 см

15-20 см

19. Посевной комплекс КП-6 А предназначен для

Посева пропашных культур

Посева сахарной свеклы

Посева кукурузы и подсолнечника

Посева зерновых, бобовых и травяных культур

20. Цифра «6» в марке посевного комплекса КП-6 А означает

Рабочую скорость движения

Рабочую ширину захвата

Производительность

Ширину междурядий

21.Посевной комплекс СДМ-6х2 М осуществляет

Рядовой посев
Разбросной посев
Узкорядные посев
Ленточный посев

22.Угол атаки дискового луцильника ЛДГ-12 Б регулируется в пределах

0;15;25;35 град
15;25;35;45 град
12;15;18;21 град
15;18;21;24 град

23.Грабли-ворошилка ГВР-6 выпускает завод

ООО «Осколсельмаш»
ОАО «Белагромаш-сервис имени В.М. Рязанова»
ОАО «Томаровский АРЗ»
ООО «Промзапчасть»

24.Измельчитель сидератов ИС-3 предназначен для

Предпосевной обработки почвы
Измельчения пожнивных остатков и обработки почвы на глубину 10 см
Измельчения древесных отходов
Измельчения зеленых сидеральных культур, пожнивных остатков с одновременным распределением по почве

25.Первая очередь завода «Алексеевка ХИММАШ» запущена в эксплуатацию в

1957 году
1985 году
1975 году
1974 году

26.ООО «Промзапчасть» специализируется на производстве

Посевных машин
Почвообрабатывающих и посевных машин
Зерноочистительных машин
Кормоуборочной техники

27.ОАО «Томаровский АРЗ» образован в

1954 году
1967 году
1978 году
1990 году

28.ОАО «Томаровский АРЗ» специализируется на производстве

Биогазовых установок
Сеялок
Почвообрабатывающей техники
Загрузчиков сеялок

29.Загрузчик сеялок ЗС-1М устанавливается на

Камаз-5511
МАЗ-5516
ЗиЛ-ММЗ-554 (4502), ГАЗ-САЗ-3307
Камаз-4528

30.Подкормщик ПМТ-480 выпускается на

ООО «Осколсельмаш»
ОАО «Томаровский АРЗ»
ОАО «Белагромаш-сервис имени В.М. Рязанова»
ООО «Промзапчасть»

31.Какой тип сошников установлен на сеялке СЗ-3,6А и ее модификациях

Полозовидный
Килевидный
Дисковый
Лаповый

32.Наматывание стеблей на планки мотовила устраняют

Поднимая мотовило по высоте
Наклоня граблины вперед по ходу движения машины
Наклоня граблины назад по ходу движения машины
Увеличивая вынос мотовила

33.Транспортер наклонной камеры выполнен «плавающим» для

Получения заданной траектории движения тяговой цепи транспортера
Уменьшения вибрационных нагрузок на транспортер
Уменьшения вероятности забивания хлебной массы на входе транспортера
Устранения наматывания стеблей на ведомый вал транспортера

34.Допустимые потери зерна в процессе уборки за подборщиком не должны превышать

1,5%
2,0%
2,5%
0,5%

35.Короткостебельные хлеба убирают, устанавливая вал мотовила

В крайнем переднем положении

Ближе к шнеку жатки

В среднем положении

В крайнем верхнем положении

36.Траекторией относительного движения точек пальцев пальчикового механизма шнека жатки является

Окружность

Эпициклоида

Удлиненная циклоида

Укороченная циклоида

37.ОАО «Белгородский завод Ритм» основан в

1954году

1976 году

1980 году

1968 году

38.ОАО «Белгородский завод Ритм» специализируется на производстве

Дисковых борон

Плугов

Сеялок

Комбинированных почвообрабатывающих агрегатов

39.Цифра «6» в марке корнеуборочной машины «Ритм КПС-6» означает

Ширину захвата

Рабочую скорость движения

Производительность

Количество убираемых рядков

40.Роторная ботвоудаляющая машина РБМ-6 выпускается на

ОАО «ТАОспектр»

ОАО «Томаровский АРЗ»

ОАО «Белагромаш-сервис имени В.М. Рязанова» и ООО «Промзапчасть»

ОАО «Белгородский завод РИТМ»

41.В отличие от корпуса в состав предплужника не входит

Лемех

Отвал

Полевая доска

Стойка

42. Глубина хода средней зубовой бороны зависит от

Удельного давления зуба на почву
Типа трактора, с которым агрегатируется борона
Формы и длины зуба
Числа зубов в бороны

43. ОАО «Таоспектр» специализируется на производстве

Уборочных машин
Опрыскивателей
Почвообрабатывающей техники
Посевной техники

44. ЗАО «Союзгидравлика» основано в

1995 году
2001 году
2009 году
2011 году

45. Ремонтно-механический завод Волоконовский основан в

1921 году
1967 году
1928 году
1986 году

46. Ремонтно-механический завод Волоконовский специализируется на производстве

Прицепов
Комбайнов
Культиваторов
Опрыскивателей

47. ООО «Осколсельмаш» основано в

2006 году
1991 году
1996 году
2001 году

48. «Плавание» транспортера наклонной камеры осуществляется за счет

Пружинной подвески ведущего вала
Направляющих ведущей ветви
Пружинной подвески ведомого вала в вертикальной плоскости
Пружинной подвески ведомого вала в двух перпендикулярных плоскостях

49. Ремень вариатора мотовила натягивают

Посредством гидравлики

Натяжным роликом

Перемещением верхнего ведомого шкива

Перемещением нижнего ведущего шкива

50. Допустимое дробление зерна комбайном при обмолоте семенного зерна не должно превышать

3,0%

4,0%

2,0%

1,0%

51. Чему равна максимально допустимая глубина вспашки (H_{max}) тракторным плугом, где b - ширина захвата корпуса плуга

$H_{max} = 0,7b$

$H_{max} = 0,55b$

$H_{max} = 0,86b$

$H_{max} = 0,95b$

52. Допустимое дробление зерна комбайном при обмолоте бобовых и крупяных культур, кукурузы не должно превышать

3,0%

4,0%

2,0%

5,0%

53. Изменением положения оси двуплечего рычага (коромысла) в механизме привода ножа комбайна СК-5М достигается

Центрирование ножа

Устранение перекоса двуплечего рычага

Уменьшение сил сопротивления между направляющей и головкой ножа

Устранение перекоса соединительных щечек

54. По какой формуле определяется масса контрольной навески семян q_k для установки зерновой сеялки на норму высева

$q_k = 0,1 \pi d n Q B$

$q_k = 10 \pi d n Q B$

$q_k = 0,1 \pi d n / (Q B)$

$q_k = 0,1 Q B / (\pi d n)$

55. Допустимые потери зерна при уборке за молотилкой не должны превышать

- 1,5%
- 2,0%
- 2,5%
- 0,5%

56. Показатель кинематического режима работы мотовила зерноуборочного комбайна находится в диапазоне

- 1,0...1,4
- 1,5...2,0
- 2,5...3,4
- 3,5...4,4

57. На какое давление регулируется предохранительный клапан опрыскивателя ОПШ-15

- 28МПа
- 0,6МПа
- 400 кПа
- 2 МПа

58. На валу мотовила установлена муфта

- С гибким элементом
- Кулачковая
- Фрикционная
- Свободного хода

59. Для чего в сеялке СУПН-8А служит вентилятор

- Для создания пониженного давления в полости крышки высевающего аппарата
- Для перемещения минеральных удобрений по тукопроводу
- Для перемещения семян из загрузочного ящика к семяпроводу
- Создает воздушный поток, необходимый для транспортировки семян по семяпроводу к сошнику

60. Что из перечисленного не входит в функции полевой доски

- Обеспечивает устойчивый ход корпуса плуга
- Разгружает стойку от боковых усилий
- Предупреждает осыпание стенки борозды
- Укладывает пласт на дно борозды впереди идущего корпуса

61. Частоту вращения мотовила выбирают в зависимости от

- Направления наклона стеблей на поле
- Высоты среза стеблей
- Наличия сорной растительности
- Скорости движения комбайна

62. Вероятность забивания шнека жатки возрастает при

- Уменьшении зазора между витками шнека и корпусом жатки
- Увеличении зазора между витками шнека и корпусом жатки
- Уменьшении крутящего момента, передаваемого предохранительной муфтой шнека
- Увеличении зазора между отсекателем и витками шнека

63. Как регулируется расход ядохимикатов в опыливателе ОШУ-50А

- Углом наклона раструба
- Числом оборотов вентилятора
- Давлением в бункере
- Сечением выходного отверстия с помощью дозирующей заслонки

64. Ось дискового ножа в продольно-вертикальной плоскости должна располагаться

- Под носком корпуса плуга
- Под носком предплужника
- В передней части предплужника
- Позади носка предплужника

65. Допустимые потери зерна при прямом комбайнировании не должны превышать

- 1,5%
- 2,0%
- 2,5%
- 0,5%

66. Зона максимального выхода пальцев из кожуха шнека изменяется за счет

- Разворота трубы шнека жатки
- Смещения приводного вала шнека жатки
- Поворота коленчатой оси пальчикового механизма
- Перестановки пальчикового механизма

67. Какая из перечисленных сеялок относится к прицепному типу

- ССТ-12Б
- СУПН-12А
- СО-4,2
- СЗ-3,6А

68. Допустимые потери зерна при раздельном комбайнировании не должны превышать

- 1,5%

2,0%
2,5%
0.5%

69. Для привода мотвила на комбайне «Дон» используются

Клиноременный вариатор с гидравлическим управлением и одна цепная передача

Клиноременный вариатор с механическим управлением и две цепные передачи

Двухконтурный клиноременный вариатор и одна ременная передача

Клиноременный вариатор с гидравлическим управлением и две цепные передачи

70. Центрирование ножа (с целью повышения скорости резания) в режущем аппарате СК-5М достигается изменением

Положения кривошипа

Длины шатуна

Положения оси двуплечего рычага (коромысла)

Положения направляющей ножа

○

71. Допустимое дробление зерна комбайном при обмолоте товарного зерна не должно превышать

3,0%
4,0%
2,0%
5,0%

72. Опрыскиватель ОН-400 снабжен

Поршневым насосом

Шестеренным насосом

Мембранным насосом

Центробежным насосом

73. По какой из приведенных упрощенных формул определяется сопротивление R гладкого катка перекатыванию, где f - коэффициент перекатыванию, G - вес катка.

$$R=G/f$$

$$R=f \times G$$

$$R= f/G$$

$$R=0,1 \times f \times G$$

74. На засоренность зерна в бункере влияет

Угол установки жалюзи нижнего решета

Угол открытия жалюзи верхнего решета
Напор воздушного потока
Угол открытия жалюзи удлинителя грохота

75.Какая из перечисленных машин используется для очистки зернового вороха на семенное зерно

СМЩ-0,4
МПО-50
СМ-4
ОВП-20

76.Ось дискового ножа в продольно-вертикальной плоскости располагается

над носком предплужника
впереди носка предплужника
позади носка предплужника
над носком корпуса плуга

77.Прицепной культиватор КПС-4 предназначен для

сплошной обработки почвы
междурядной обработки почвы
минимальной обработки почвы
чизельной обработки почвы

78.Глубина обработки на культиваторе КПС-4 регулируется

нажимными пружинами
опорными колесами культиватора
верхней тягой трактора
правым раскосом трактора

79.Толщина брусков, устанавливаемых под колеса культиватора при регулировке, должна быть равна

1...2 см
2...4 см
глубине обработки
глубине обработки минус 1...2 см

80.Семена кукурузы высевают сеялкой

ССТ-12А
СЗ-3,6
СУПН-8
СЗС-2,1

Перечень вопросов для зачета

Перечень вопросов к зачету с базовыми вопросами дисциплины

1. Когда создан завод ОАО «Белагромаш-Сервис имени В.М. Рязанова»?
2. На базе какого предприятия основано ОАО «Белагромаш-Сервис имени В.М. Рязанова»?
3. Какую линию продукции выпускает завод ОАО «Белагромаш-Сервис имени В.М. Рязанова»?
4. Какие бывают дискаторы?
5. Какие типы дисков почвообрабатывающих машин вы изучили?
6. Перечислите основные части дискатора.
7. Расскажите регулировки комбинированных дисковых почвообрабатывающих машин.
8. Как осуществляется регулировка дискатора?
9. Каково условие устойчивого хода дисковой почвообрабатывающей машины?
10. Какие типы культиваторов вы изучили?
11. Какие типы лап бывают у выпускаемых на Белгородских предприятиях культиваторов?
12. От чего зависит глубина обработки дисковых борон и луцильников?
13. Какие типы дисков бывают у луцильников и дисковых борон?
14. Перечислите типы борон, выпускаемых на ОАО «Белагромаш-Сервис имени В.М. Рязанова».
15. Где применяются комбинированные агрегаты КАД-3,5 и КАД-7?
16. Какие сцепки вы знаете?
17. Какие дисковые тяжелые бороны повышенного ресурса эксплуатации вы изучили?
18. Какие типы несимметричных борон вы изучили?
19. Какие типы рабочих органов бывают у культиваторов?
20. Как регулируется глубина обработки культиваторов для сплошной обработки почвы?
21. Как регулируется глубина обработки пропашных культиваторов?
22. К какому типу относится культиватор КПО-9?
23. Какие культиваторы вы знаете?
24. Какие комбинированные почвообрабатывающие машины вы знаете?
25. Какие типы рабочих органов для борьбы с ветровой эрозией вы знаете?
26. Какие типы рабочих органов для борьбы с водной эрозией вы изучили?
27. Как регулируется глубина обработки культиватора КПЭ-3,8?
28. Какие типы комбинированных средств механизации обработки почвы вы изучили?
29. Какому основному условию должны удовлетворять комбинированные машины?
30. Какие операции возможно совмещать комбинированными орудиями обработки почвы?
31. Какие катки вы изучили?
32. Какие сцепки и зубовые бороны вы изучили?
33. Какие сеялки выпускаются на ОАО «Белагромаш-Сервис имени В.М. Рязанова»?
34. Дата основания завода ОАО «Алексеевка ХИММАШ».

35. Какую технику выпускает ОАО «Алексеевка ХИММАШ»?
36. Перечислите линейку продукции дисковых почвообрабатывающих машин, выпускаемых ООО «Промзапчасть».
37. Перечислите линейку продукции культиваторов, выпускаемых ООО «Промзапчасть».
38. Перечислите линейку продукции посевных комплексов, выпускаемых ООО «Промзапчасть».
39. Дата основания ОАО «Томаровский АРЗ».
40. Какую продукцию выпускает ОАО «Томаровский АРЗ»?
41. Когда основан ОАО «Белгородский Завод Ритм»?
42. Какие сеялки выпускает ОАО «Белгородский Завод Ритм»?
43. Какие типы сошников вы знаете?
44. Какие типы рабочих высевающих аппаратов вы изучили?
45. Принцип работы пневматического высевающего аппарата?
46. Расскажите принцип работы свекловичной сеялки?
47. Какую технику для уборки сахарной свеклы выпускает ОАО «Белгородский Завод Ритм»?
48. Какие культиваторы выпускает ОАО «Белгородский Завод Ритм»?
49. Какую продукцию для животноводства выпускает ОАО «Белгородский Завод Ритм»?
50. Выпускает ли ОАО «Белгородский Завод Ритм» агрегаты для заделывания жидкого навоза в почву?
51. Какую сельскохозяйственную технику выпускает ОАО «Таоспектр»?
52. Для чего предназначена машина РМУ-0,6?
53. Основные регулировки и процесс работы изученных машин?
54. Расскажите процесс работы, регулировки и настройку высевающего аппарата АД-2?
55. Для чего предназначены машины ПМТ-480 и АША-2?
56. Расскажите основные регулировки и процесс работы машины АБА-0,75.
57. От чего осуществляется привод на транспортер машины 1-РМГ-4?
58. Расскажите зависимость размещения удобрений по полосе разброса от положения тукоделителей.
59. Расскажите процесс работы, регулировки и настройку навесного разбрасывателя НРУ-0,5?
60. Какие машины применяют для внесения органических удобрений?
61. Расскажите основные регулировки и процесс работы машины РОУ-5.
62. Для чего предназначена машина РКТ-10?
63. Как установить заданную дозу внесения органических удобрений на машине РОУ-5?
64. Какие машины применяют для внесения жидких удобрений?
65. Какие машины применяют для внесения жидких минеральных удобрений?
66. Какие регулировки подкормщиков вы изучили?
67. Для чего предназначена машина АБА-0,5М, каковы ее регулировки?
68. От чего зависит доза внесения жидких минеральных удобрений в машинах ПОУ (ПОМ-630), АБА-0,5М?
69. Как работает газоструйный эжектор?
70. Какие распыливающие наконечники вы изучили?
71. Дайте характеристику каждому распыливающему наконечнику.

72. Какие машины применяют для защиты растений?
73. От чего зависит доза внесения химикатов в машинах ОН-400 и ОП-2000?
74. Как происходит рабочий процесс опрыскивателя ОП-2000?
75. Какие способы химической защиты растений вы изучили?
76. Обоснование параметров центробежного дискового тукоразбрасывающего аппарата.
77. Основы теории аппарата для разбрасывания органических удобрений.
78. Расчет основных параметров рабочих органов опрыскивателей.
79. Какие косилки Вы изучили?
80. Расскажите принцип работы косилки КС-2,1?
81. Какие регулировки косилок Вы изучили?
82. Какие типы граблей Вы изучили?
83. Какие регулировки граблей Вы изучили?
84. Для чего предназначена машина ПС-1,6, каковы ее регулировки?
85. Перечислите агротехнические требования для уборки трав на сено.
86. В чем особенности рабочего процесса картофелекопателей КТН-1А и КСТ-1,4. Чем принципиально отличаются?
87. Расскажите регулировки картофелекопателя КСТ-1,4.
88. Назовите основные операции уборки сахарной свеклы.
89. Назовите способы уборки свеклы.
90. Какие типы подкапывающих рабочих органов Вы изучили?
91. В чем особенности рабочего процесса свеклоуборочных комбайнов КС-6Б и РКС-6. Чем принципиально отличаются?
92. Расскажите регулировки ботвоуборочной машины РБМ-6.
93. Как происходит рабочий процесс ботвоуборочной машины РБМ-6?
94. Каковы регулировки свеклопогрузчика СПО-4,2?
95. Назовите агротехнические требования к уборке зерновых культур.
96. Назовите способы уборки зерновых.
97. Какие типы молотильно-сепарирующих устройств Вы изучили?
98. Для чего предназначены триерные блоки?
99. Где происходит отделение длинных и коротких примесей?
100. Что совершается во второй аспирационной системе?
101. Расскажите работу триера?
102. Расскажите технологический процесс работы ОЗФ-50?
103. Выбор скорости воздушного потока вентилятора воздушно-решетных зерноочистительных машин.
104. Теория подбора решет и определение схемы очистки зернового вороха.
105. Рабочий процесс решета, условие перемещения материала по колеблющейся плоскости.
106. Определение положения лотка триера.
107. Определение размеров и производительности триера.
108. Общая схема для расчета сушилок, уравнение баланса материала.
109. Какие погрузчики зерна производит ООО «Осколсельмаш»?
110. Какие машины для очистки и сортировки зерна выпускает ООО «Осколсельмаш»?

Критерии оценивания:

«зачтено»: выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«не зачтено»: выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются

- устный опрос;
- тестовый контроль.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине проводится в виде итогового тестирования и/или зачета в устной форме.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (зачет).

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию. Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (итоговый тест, вопросы к зачету) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины.

Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: тестирование, программированный опрос, в т.ч. с применением ПЭВМ и ТСО и др.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, результаты выполнения лабораторных заданий, тесты, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: итоговое тестирование, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов.

Перечень вопросов по темам самостоятельной работы

1. Какие свойства почвы принято называть технологическими?
2. Чему равно значение непредельной и предельной величин силы трения? При каких условиях они возникают?
3. Как образуются цилиндрические и винтовые поверхности отвалов? В каких условиях они используются?
4. Какие силы действуют на корпус плуга при работе?
5. Какие силы действуют на дисковый рабочий орган; на зубья бороны, лапы культиватора?
6. Как регулируется плуг перед работой?
7. Как взаимодействует с почвой фреза?
8. Какими методами уменьшают тяговое сопротивление почвообрабатывающих машин?
9. Каковы пути совершенствования рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий?
10. Какие свойства семян и удобрений называются технологическими?
11. Какие типы высевающих аппаратов и сошников применяются в посевных и посадочных машинах?
12. Как происходит технологический процесс дозирования семян катушечным высевающим аппаратом?
13. Как отрегулировать зерновую сеялку перед работой?
14. Как регулируются свекловичные сеялки?
15. Какие агротехнические требования предъявляются к механизированному внесению различных видов удобрений?
16. Какие силы воздействуют на частицу, расположенную на вращающемся в горизонтальной плоскости диске?
17. Каковы направления развития рабочих органов и машин для посева и посадки сельскохозяйственных культур и для внесения удобрений?
18. Как отрегулировать навозоразбрасыватель?
19. Как отрегулировать на норму внесения удобрений туковую сеялку, центробежный разбрасыватель?
20. Какие используются методы и типы машин для защиты растений от вредителей и болезней?
21. Как устроены и работают опрыскиватели и опыливатели?
22. От чего зависит расход жидкого ядохимиката через распылитель?
23. Какие факторы определяют равномерность распределения жидкого и порошкообразного ядохимиката по ширине захвата машины?
24. Как отрегулировать перед работой опрыскиватели, опыливатели и аэрозольные генераторы, чтобы уменьшить загрязнение окружающей среды?
25. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при работе на машинах для защиты растений?
26. Каковы пути совершенствования методов борьбы с вредителями, болезнями и сорняками и уменьшения загрязнения окружающей среды?
27. Как регулируются машины для внесения жидких удобрений перед работой?
28. При каких условиях происходит защемление стеблей между лезвиями режущего аппарата?
29. При каких условиях создается эффект скользящего резания?
30. Как определяются кинематические элементы процесса резания стеблей

- сегментно-пальцевыми режущими аппаратами косилок?
31. Что означает «центрирование режущего аппарата» и с какой целью проводится такая регулировка?
 32. Какие регулировки следует провести для подготовки к работе граблей, пресс-подборщика, измельчителя стеблей?
 33. Какими условиями определяется рабочий процесс мысовых цепей?
 34. Каковы особенности устройства и регулировок режущего аппарата кукурузоуборочного комбайна?
 35. Каковы условия захвата стеблей гладкими вальцами?
 36. Какими регулировками можно улучшить качество очистки початков?
 37. Почему дисковый нож ботвосрезающего устройства устанавливается наклонно к поверхности поля?
 38. Как определяется вертикальная составляющая встряхивающей силы пруткового элеватора картофелеуборочного комбайна и как она регулируется?
 39. Из каких условий выбирается частота колебаний грохота картофелеуборочной машины и как она регулируется?
 40. Как работает механизм автоматического управления ботвоуборочной машины?
 41. Какие основные регулировки следует провести при подготовке к работе корнеуборочной машины?
 42. Каковы тенденции развития машин для уборки корнеклубнеплодов и овощей?
 43. Какими регулировками жатки можно добиться минимума потерь срезанных и не срезанных колосьев и свободного зерна?
 44. Из каких условий производится установка делителей и стеблеподъемников жаток?
 45. Из каких составляющих складывается полное окружное усилие на бичах молотильного барабана?
 46. Какие величины определяют пропускную способность барабана?
 47. При каких условиях возможно подбрасывание и перемещение соломы по соломотрясу?
 48. Какими регулировками достигается высокое качество обмолота?
 49. Как регулируется очистка комбайна?
 50. По каким признакам делимости происходит разделение на решетках, триерах, пневмостолах и других рабочих органах зерноочистительных и сортировальных машин?
 51. Какие условия нужно создать для прохождения семян через отверстия плоского решета?
 52. В чем состоят преимущества и недостатки цилиндрических решет?
 53. Как устроен и работает цилиндрический триер и какой основной фактор ограничивает его производительность?
 54. Как подбираются решета при подготовке машины к очистке данной партии зерна?
 55. Какими регулировками достигаются оптимальные условия для сушки зерна в шахтных и барабанных сушилках?
 56. Как регулируется пневмостол?
 57. Как устроены и работают машины для срезания кустарников и корчевания?

58. Как оценивается качество работы машин для культур - технических работ?
59. Каковы основные приемы первичной обработки почвы?
60. Какими рабочими органами оснащаются общестроительные машины для земляных работ?
61. Какие машины используются для устройства и очистки открытой мелиоративной сети?
62. Как устроены машины для устройства постоянного и временного дренажа?
63. Какие регулировки следует выполнять при подготовке дождевальной машины к работе?