

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23770a65d934c4358987105871088197317571e

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан инженерного факультета
канд.техн.наук, профессор

С.В. Стребков

« 05 » июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **«Введение в специальность»**

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки –Технические системы в агробизнесе

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

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».

Составитель: доктор технических наук, профессор Ужик В.Ф.

Рассмотрена на заседании кафедры «Машины и оборудование в агробизнесе»
« 05 » сентября 2018 г., протокол № 13-17/18

Зав. кафедрой,
канд. техн. наук, доцент


Макаренко А.Н.

Одобрена методической комиссией инженерного факультета

« 07 » сентября 2018 г, протокол № 9-1.2/18

Председатель методической комиссии факультета,
канд. техн. наук, доцент


Слободюк А.П.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с указанными профессиональными задачами предметом дисциплины «Введение в специальность» являются руководящие и нормативные документы, регламентирующие деятельность инженера, машинные технологии, в т.ч. федеральные системы технологий и машин для растениеводства и животноводства; отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации и электрификации растениеводства и животноводства.

1.1. Цель дисциплины – ознакомление студентов с общей характеристикой профессиональной деятельности дипломированного специалиста – бакалавра по направлению «Агроинженерия».

1.2. Задачи: изучить виды профессиональной деятельности специалиста; квалификационные требования по занимаемой инженерной должности; нормативные документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста роль и предмет деятельности инженера при реализации машинных технологий и систем машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; роль и предмет деятельности инженера при реализации технологий и средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин; роль и предмет деятельности инженера при реализации технологии организации технического сервиса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

«Введение в специальность» относится к дисциплинам вариативной части, дисциплины по выбору основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. математика, физика, химия, биология, русский язык, русская литература, обществознание 2. выращивание сельскохозяйственных культур, кормление, содержание и разведение сельскохозяйственных животных и птицы
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: <ul style="list-style-type: none">• основные физические величины, необходимых для описания кинематики и динамики механического движения;• основные требования кормления, содержания и использования сельскохозяйственных животных и птицы

Основным научным методом дисциплины является анализ технологий производства продукции животноводства, а также машин и механизмов для их

реализации: структурных, кинематических, силовых, динамических моделей. Соответственно, физика обеспечивает дисциплину понятийным аппаратом, математика – методами построения и анализа математических моделей, а химия и биология являются теоретической базой дисциплины, русский язык и литература, обществознание – основа для общения и создания благоприятного микроклимата в коллективе. Кормление, содержание и разведение сельскохозяйственных животных и птицы представляют основу для учета реальных условий функционирования машин и механизмов.

Освоение дисциплины «Введение в специальность» необходимо как предшествующее для изучения дисциплин профессионального цикла.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - руководящие и нормативные документы, регламентирующие деятельность инженера, а также основные направления деятельности: 1) специальные; 2) экономико-организационные; 3) по подбору, расстановке, обучению и воспитанию подчиненных; 4) по совершенствованию подготовки и всестороннему развитию себя как специалиста, как субъекта труда и личности
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять главное в информационной среде по вопросам профессиональной деятельности инженера.
		<p>Владеть техникой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы с руководящими и нормативными документами, регламентирующими деятельность инженера.
ПК-8	Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) современные машинные технологии в растениеводстве и животноводстве; 2) методы использования передового отечественного и зарубежного опыта применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве и животноводстве; 3) средства механизации процессов растениеводства и животноводства в условиях рыночной экономики; 4)

		методологию экспериментально-исследовательской деятельности; 9) проектно-технологическую деятельность.
		Уметь: - применять современные машинные технологии производства продукции растениеводства и животноводства.
		Владеть техникой: - организации эксплуатации и ремонта современных машин и механизмов в отрасли растениеводства и животноводства.

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

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Очная
Семестр (курс) изучения дисциплины	1
Общая трудоемкость, всего, час	108
<i>зачетные единицы</i>	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	52
Аудиторные занятия (всего)	32
В том числе:	
Лекции	16
Лабораторные занятия	-
Практические занятия	16
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-
Внеаудиторная работа (всего)	20
В том числе:	
Консультации согласно графику кафедры (еженедельно 1ч – для студентов очной и 2 ч – заочной формы обучения x 18 нед.)	16
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	-
Промежуточная аттестация	4
В том числе:	
Зачет	4
Самостоятельная работа обучающихся	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	56
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	10
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	10
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	36

Примечание: *осуществляется на аудиторных занятиях

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-практические занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
Модуль №1 «Предмет, метод и задачи дисциплины».	14	2	2	2	8
1. Введение. Курс «Введение в специальность» его назначение и задачи в подготовке специалистов для СХП. Профессия инженер. Профессиональная подготовка инженера	14	2	2	Консультации	8
Модуль №2 «Предмет деятельности инженера».	14	2	2	2	8
1. Задачи профессиональной деятельности выпускника: производственно-технологическая деятельность, организационно-управленческая деятельность, экспериментально-исследовательская деятельность, проектно-технологическая деятельность. Инженерно-техническая система агропромышленного комплекса (ИТС АПК). Структура и функции ИТС АПК. Субъекты ИТС АПК. Должностная инструкция инженера.	14	2	2	Консультации	8
Модуль №3 «Структура и материально-техническая база агропромышленных предприятий».	14	2	2	2	8
1. Структура и материально-техническая база УНИЦ «Агротехнопарк» БелГАУ 2. Структура и материально-техническая база колхоза им. В.Я. Горина	14	2	2	Консультации	8
Модуль 4 «Энергетика кормопроизводства и животноводства»	14	2	2	2	8
1. Энергетические средства СХП. Двигатели внутреннего сгорания. Тракторы, самоходные шасси и автомобили.	7	1	1	Консультации	4
2. Основные понятия общей электротехники	7	1	1		4
Модуль 5 «Комплексная механизация производственных процессов на животноводческой ферме»	52	8	8	12	24
1. Виды животноводческих ферм и комплексов. Промышленные комплексы.	13	2	2	Консультации	6

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
Механизация заготовки, приготовления и задачи кормов. Механизация водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ.					
2. Машинное доение коров. Машины и оборудование для первичной обработки и переработки молока.	13	2	2		6
3. Механизация удаления и использования навоза. Механизация стрижки овец	13	2	2		6
4. Микроклимат в животноводческих помещениях. Механизация санитарно-ветеринарных работ.	13	2	2		6

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)

1	2	3	Объем учебной работы					4	5
			Общая трудоемкость	Лекции	Практические занятия	Внеаудиторн. раб. и промежут. аттест.	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Общая трудоемкость	ОК-6 ПК-8	108	16	16	20	56	-	75
	I. Входной (рейтинг)							Тестирование	5
	II. Рубежный рейтинг							Сумма баллов за модули	45

Модуль №1 «Предмет, метод и задачи дисциплины».		ОК-6 ПК-8	14	2	2	2	8		5
1	Введение. Курс «Введение в специальность» его назначение и задачи в подготовке специалистов для СХП. Профессия инженер. Профессиональная подготовка инженера		14	2	2	2	8	Устный опрос	5
Модуль №2 «Предмет деятельности инженера».		ОК-6 ПК-8	14	2	2	2	8		5
1	Задачи профессиональной деятельности выпускника: производственно-технологическая деятельность, организационно-управленческая деятельность, экспериментально-исследовательская деятельность, проектно-технологическая деятельность. Инженерно-техническая система агропромышленного комплекса (ИТС АПК). Структура и функции ИТС АПК. Субъекты ИТС АПК. Должностная инструкция инженера.		14	2	2	2	8	Устный опрос	5
Модуль №3 «Структура и материально-техническая база агропромышленных предприятий».		ОК-6 ПК-8	14	2	2	2	8		5
1	1. Структура и материально-техническая база УНИЦ «Агротехнопарк» БелГАУ 2. Структура и материально-техническая база колхоза им. В.Я. Горина		14	2	2	2	8	Устный опрос	5
Модуль 4 «Энергетика кормопроизводства и животноводства»		ОК-6 ПК-8	14	2	2	2	8		10
1	Энергетические средства СХП. Двигатели внутреннего сгорания. Тракторы, самоходные шасси и автомобили.		7	1	1	1	4	Устный опрос	5
2	Основные понятия общей электротехники		7	1	1	1	4	Устный опрос	5
Модуль 5 «Комплексная механизация производственных процессов на животноводческой ферме»		ОК-6 ПК-8	52	8	8	12	24		20
1	Виды животноводческих ферм и комплексов. Промышленные комплексы. Механизация заготовки, приготовления и раздачи кормов. Механизация водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ.		13	2	2	2	6	Устный опрос	5
2	Машинное доение коров.		13	2	2	2	6	Устный опрос	5

	Машины и оборудование для первичной обработки и переработки молока.								
3	Механизация удаления и использования навоза. Механизация стрижки овец	13	2	2	2	6	Устный опрос	5	
4	Микроклимат в животноводческих помещениях. Механизация санитарно-ветеринарных работ.	13	2	2	2	6	Устный опрос	5	
III. Творческий рейтинг								5	
IV. Выходной рейтинг								зачет	20

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 знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	45
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.	20
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	75

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

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 40 балла	40-52 баллов	53-65 баллов	66-75 баллов

5.2.3. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка знаний осуществляется на основании следующих критериев:

- всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;
- знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой

Не сдавшим зачет считается студент, обнаруживший проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустивший принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, который не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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 литература.

1. Ужик В.Ф. Машины и оборудование для животноводческих ферм и комплексов / В.Ф. Ужик, О.В. Китаева, А.И. Тетерядченко и др. – Белгород: Белгородский ГАУ, 2017. – 462 с. Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=162214150580022112&Image_file_name=OnlyEC2%5CMashinyi%5Foborudovanie%5Fzhivotnovodcheskih%5Fferm%2EUchebnyk%2Epdf&mfn=53129&FT_REQUEST=&CODE=462&PAGE=1
2. Сельскохозяйственные машины: учеб. пособие / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 280с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=899692>.
3. Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2017.— 240 с: ил.— (Учебники для вузов.

Специальная литература). –
стуга: <https://e.lanbook.com/reader/book/91889/#2>.

Режим до-

6.2. Дополнительная литература.

1. Машины и технологии в животноводстве : лабораторный практикум для бакалавров направления подготовки 110800.62 - Агроинженерия (профили подготовки: "Технические системы в агробизнесе"; "Технический сервис в агропромышленном комплексе") / С. А. Булавин [и др.] ; БелГСХА им. В.Я. Горина. - Майский : Изд-во БелГСХА им. В.Я. Горина, 2013. - 131 с. – Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READ&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1185984400500373315&Image_file_name=Akt_475%5CMashini_tehnolog_givotnovodstve_lab_prakt%2Epdf&mfn=41569&FT_REQUEST=%D0%9C%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D1%8B%20%D0%B8%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8%20%D0%B2%20%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%20%3A%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BC&CODE=131&PAGE=1

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>.

3. Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Агроинженерия" / И. И. Максимов. - СПб. : Лань, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-8114-1801-5. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/60045/#1>.

6.2.1 Периодические издания:

1. Механизация и электрификация сельского хозяйства.
2. Техника в сельском хозяйстве.

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; пометить 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.
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 экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, 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](http://www.agroportal.ru) – 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-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/>

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий

По предмету «Введение в специальность» 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.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для преподавания дисциплины используются:

- Учебная аудитория лекционного типа, оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации № 26Т ул. Студенческая, 2 (*Специализированная мебель, мультимедийный проектор, экран проектора, компьютер в сборе, аудиосистема (колонки), доска магнитно-маркерная*).

- Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации: № 16Т ул. Студенческая, 2 (*Специализированная мебель, мультимедийный проектор, экран проектора, компьютер в сборе, аудиосистема (колонки), доска магнитно-маркерная. Набор демонстрационного оборудования: клеточная батарея для содержания кур-несушек тип «Univent»; клеточные батареи для содержания бройлеров тип «Avimax»; привод и лифт для удаления помета при клеточном содержании бройлеров тип «Avimax»; приточно-вытяжной камин тип «Fas»; отопительный прибор «Vet-master»; система приточно-вытяжных каналов «Big Dutchman»; система Pad-cooling; компьютеры управления микроклиматом МС-135, МС-235; nippleные поилки «Driking-nipple»; чашечные кормушки для индюшек и бройлеров; кормушки для содержания родительского стада бройлеров; баннеры; клеточная батарея для кур несушек*); № 13Т ул. Студенческая, 2 (*Специализированная мебель, мультимедийный проектор, экран проектора, компьютер в сборе, аудиосистема (колонки), доска магнитно-маркерная. Набор демонстрационного оборудования: поилка для КРС фирмы «Farmtec»; переносной доильный аппарат; передвижная доильная установка для коров АИД-1-01.*); выставочный зал УНИЦ «Агротехнопарк» ул. Студенческая, 2 (*Набор технологического оборудования для содержания различных половозрастных групп свиней компании «Big Dutchman». Фрагмент карусельной доильной установки «Impulsa». Доильная установка «Ёлочка» фирмы «Farmtec». Сельскохозяйственные машины, комбайны и тракторы отечественных и зарубежных производителей*); Машинный двор УНИЦ «Агротехнопарк» ул. Зеленая, 1 пос. Майский (*Ремонтная мастерская тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Зерноочистительно-сушильный комплекс*); Машинный двор колхоза имени В.Я. Горина с. Бессоновка Белгородского района (*Гараж автопарка хозяйства. Ремонтная мастерская тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин*).

- помещение для самостоятельной работы обучающихся, 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

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
НА 2015 / 2016 УЧЕБНЫЙ ГОД**

«Введение в специальность»

дисциплина (модуль)

Направление 35.03.06 Агроинженерия

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)
ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)
УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра «Машины и оборудование в агробизнесе»	Кафедра «Машины и оборудование в агробизнесе»
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ дата

Методическая комиссия инженерного факультета

«__» _____ 2015 года, протокол № _____

Председатель методкомиссии _____ А.П. Слободюк.

Декан инженерного факультета _____ С.В. Стребков

«__» _____ 2015 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине «Введение в специальность»

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
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Первый этап (пороговой уровень)	<p>Знать:</p> <p>- руководящие и нормативные документы, регламентирующие деятельность инженера, а также основные направления деятельности:</p> <p>1) специальные;</p> <p>2) экономико-организационные; 3) по подбору, расстановке, обучению и воспитанию подчиненных;</p> <p>4) по совершенствованию подготовке и всестороннему развитию себя как специалиста, как субъекта труда и личности</p>	<p>1. Введение. Курс «Основы профессиональной деятельности» его назначение и задачи в подготовке специалистов для СХП. Профессия инженер. Профессиональная подготовка инженера.</p> <p>2. Задачи профессиональной деятельности выпускника: производственно-технологическая деятельность, организационно-управленческая деятельность, экспериментально-исследовательская деятельность, проектно-технологическая деятельность. Инженерно-техническая система агропромышленного комплекса (ИТС АПК). Структура и функции ИТС АПК. Субъекты ИТС АПК. Должностная инструкция инженера.</p> <p>3. Структура и материально-техническая база УНИЦ «Агротехнопарк» БелГАУ</p>	Устный опрос	Зачет

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
				<p>4. Структура и материально-техническая база колхоза им. В.Я. Горина</p> <p>5. Энергетические средства СХП. Двигатели внутреннего сгорания. Тракторы, самоходные шасси и автомобили.</p> <p>6. Основные понятия общей электротехники</p> <p>7. Виды животноводческих ферм и комплексов. Промышленные комплексы.</p> <p>8. Механизация заготовки, приготовления и раздачи кормов. Механизация водоснабжения 9. животноводческих ферм и пастбищ.</p> <p>10. Машинное доение коров.</p> <p>11. Машины и оборудование для первичной обработки и переработки молока.</p> <p>12. Механизация удаления и использования навоза.</p> <p>13. Механизация стрижки овец</p> <p>14. Микроклимат в животноводческих помещениях.</p>		

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
				15. Механизация санитарно-ветеринарных работ.		
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: - определять главное в информационной среде по вопросам профессиональной деятельности инженера.	1. Введение. Курс «Основы профессиональной деятельности» его назначение и задачи в подготовке специалистов для СХП. Профессия инженер. Профессиональная подготовка инженера. 2. Задачи профессиональной деятельности выпускника: производственно-технологическая деятельность, организационно-управленческая деятельность, экспериментально-исследовательская деятельность, проектно-технологическая деятельность. Инженерно-техническая система агропромышленного комплекса (ИТС АПК). Структура и функции ИТС АПК. Субъекты ИТС АПК. Должностная инструкция инженера. 3. Структура и материально-техническая база УНИЦ «Агротехнопарк» БелГАУ	Устный опрос	Зачет

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
				<p>4. Структура и материально-техническая база колхоза им. В.Я. Горина</p> <p>5. Энергетические средства СХП. Двигатели внутреннего сгорания. Тракторы, самоходные шасси и автомобили.</p> <p>6. Основные понятия общей электротехники</p> <p>7. Виды животноводческих ферм и комплексов. Промышленные комплексы.</p> <p>8. Механизация заготовки, приготовления и раздачи кормов. Механизация водоснабжения 9. животноводческих ферм и пастбищ.</p> <p>10. Машинное доение коров.</p> <p>11. Машины и оборудование для первичной обработки и переработки молока.</p> <p>12. Механизация удаления и использования навоза.</p> <p>13. Механизация стрижки овец</p> <p>14. Микроклимат в животноводческих помещениях.</p>		

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
				15. Механизация санитарно-ветеринарных работ.		
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: - техникой работы с руководящими и нормативными документами, регламентирующими деятельность инженера.	1. Введение. Курс «Основы профессиональной деятельности» его назначение и задачи в подготовке специалистов для СХП. Профессия инженер. Профессиональная подготовка инженера. 2. Задачи профессиональной деятельности выпускника: производственно-технологическая деятельность, организационно-управленческая деятельность, экспериментально-исследовательская деятельность, проектно-технологическая деятельность. Инженерно-техническая система агропромышленного комплекса (ИТС АПК). Структура и функции ИТС АПК. Субъекты ИТС АПК. Должностная инструкция инженера. 3. Структура и материально-техническая база УНИЦ «Агротехнопарк» БелГАУ	Устный опрос	Зачет

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
				<p>4. Структура и материально-техническая база колхоза им. В.Я. Горина</p> <p>5. Энергетические средства СХП. Двигатели внутреннего сгорания. Тракторы, самоходные шасси и автомобили.</p> <p>6. Основные понятия общей электротехники</p> <p>7. Виды животноводческих ферм и комплексов. Промышленные комплексы.</p> <p>8. Механизация заготовки, приготовления и раздачи кормов. Механизация водоснабжения 9. животноводческих ферм и пастбищ.</p> <p>10. Машинное доение коров.</p> <p>11. Машины и оборудование для первичной обработки и переработки молока.</p> <p>12. Механизация удаления и использования навоза.</p> <p>13. Механизация стрижки овец</p> <p>14. Микроклимат в животноводческих помещениях.</p>		

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
				15. Механизация санитарно-ветеринарных работ.		
ПК-8	готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: 1) современные машинные технологии в растениеводстве и животноводстве; 2) методы использования передового отечественного и зарубежного опыта применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве и животноводстве; 3) средства механизации процессов растениеводства и животноводства в условиях рыночной экономики;	1. Введение. Курс «Основы профессиональной деятельности» его назначение и задачи в подготовке специалистов для СХП. Профессия инженер. Профессиональная подготовка инженера. 2. Задачи профессиональной деятельности выпускника: производственно-технологическая деятельность, организационно-управленческая деятельность, экспериментально-исследовательская деятельность, проектно-технологическая деятельность. Инженерно-техническая система агропромышленного комплекса (ИТС АПК). Структура и функции ИТС АПК. Субъекты ИТС АПК. Должностная инструкция инженера. 3. Структура и материально-техническая база УНИЦ «Агротехнопарк» БелГАУ	Устный опрос	Зачет

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
			4)методологию экспериментально-исследовательской деятельности; 9)проектно-технологическую деятельность.	4. Структура и материально-техническая база колхоза им. В.Я. Горина 5. Энергетические средства СХП. Двигатели внутреннего сгорания. Тракторы, самоходные шасси и автомобили. 6. Основные понятия общей электротехники 7. Виды животноводческих ферм и комплексов. Промышленные комплексы. 8. Механизация заготовки, приготовления и раздачи кормов. Механизация водоснабжения 9. животноводческих ферм и пастбищ. 10. Машинное доение коров. 11. Машины и оборудование для первичной обработки и переработки молока. 12. Механизация удаления и использования навоза. 13. Механизация стрижки овец 14. Микроклимат в животноводческих помещениях.		

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
				15. Механизация санитарно-ветеринарных работ.		
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: - применять современные машинные технологии производства продукции растениеводства и животноводства.	1. Введение. Курс «Основы профессиональной деятельности» его назначение и задачи в подготовке специалистов для СХП. Профессия инженер. Профессиональная подготовка инженера. 2. Задачи профессиональной деятельности выпускника: производственно-технологическая деятельность, организационно-управленческая деятельность, экспериментально-исследовательская деятельность, проектно-технологическая деятельность. Инженерно-техническая система агропромышленного комплекса (ИТС АПК). Структура и функции ИТС АПК. Субъекты ИТС АПК. Должностная инструкция инженера. 3. Структура и материально-техническая база УНИЦ «Агротехнопарк» БелГАУ	Устный опрос	Зачет

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
				<p>4. Структура и материально-техническая база колхоза им. В.Я. Горина</p> <p>5. Энергетические средства СХП. Двигатели внутреннего сгорания. Тракторы, самоходные шасси и автомобили.</p> <p>6. Основные понятия общей электротехники</p> <p>7. Виды животноводческих ферм и комплексов. Промышленные комплексы.</p> <p>8. Механизация заготовки, приготовления и раздачи кормов. Механизация водоснабжения 9. животноводческих ферм и пастбищ.</p> <p>10. Машинное доение коров.</p> <p>11. Машины и оборудование для первичной обработки и переработки молока.</p> <p>12. Механизация удаления и использования навоза.</p> <p>13. Механизация стрижки овец</p> <p>14. Микроклимат в животноводческих помещениях.</p>		

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
				15. Механизация санитарно-ветеринарных работ.		
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: - методами организации эксплуатации и ремонта современных машин и механизмов в отрасли растениеводства и животноводства.	1. Введение. Курс «Основы профессиональной деятельности» его назначение и задачи в подготовке специалистов для СХП. Профессия инженер. Профессиональная подготовка инженера. 2. Задачи профессиональной деятельности выпускника: производственно-технологическая деятельность, организационно-управленческая деятельность, экспериментально-исследовательская деятельность, проектно-технологическая деятельность. Инженерно-техническая система агропромышленного комплекса (ИТС АПК). Структура и функции ИТС АПК. Субъекты ИТС АПК. Должностная инструкция инженера. 3. Структура и материально-техническая база УНИЦ «Агротехнопарк» БелГАУ	Устный опрос	Зачет

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
				<p>4. Структура и материально-техническая база колхоза им. В.Я. Горина</p> <p>5. Энергетические средства СХП. Двигатели внутреннего сгорания. Тракторы, самоходные шасси и автомобили.</p> <p>6. Основные понятия общей электротехники</p> <p>7. Виды животноводческих ферм и комплексов. Промышленные комплексы.</p> <p>8. Механизация заготовки, приготовления и раздачи кормов. Механизация водоснабжения 9. животноводческих ферм и пастбищ.</p> <p>10. Машинное доение коров.</p> <p>11. Машины и оборудование для первичной обработки и переработки молока.</p> <p>12. Механизация удаления и использования навоза.</p> <p>13. Механизация стрижки овец</p> <p>14. Микроклимат в животноводческих помещениях.</p>		

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
				15. Механизация санитарно-ветеринарных работ.		

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал 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 (неуд.)</i>	<i>Зачтено (удовл.)</i>	<i>Зачтено (хорошо)</i>	<i>Зачтено (отлично)</i>
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Не способен работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Частично способен работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Владеет способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Свободно владеет способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
	Знать: руководящие и нормативные документы, регламентирующие деятельность инженера, а также основные направления деятельности: 1) специальные; 2) экономико-организационные; 3) по подбору, расстановке, обучению и воспитанию подчиненных; 4) по совершенствованию подготовки и всестороннему развитию себя как специалиста, как субъекта труда и личности.	Допускает грубые ошибки при описании руководящих и нормативных документов, регламентирующих деятельность инженера, а также основных направлений деятельности.	Поверхностно знает руководящие и нормативные документы, регламентирующие деятельность инженера, а также основные направления деятельности.	Знает руководящие и нормативные документы, регламентирующие деятельность инженера, а также основные направления деятельности.	Может аргументировано пользоваться руководящими и нормативными документами, регламентирующими деятельность инженера, а также основные направления деятельности.
	Уметь: применять руководящие и нормативные	Не способен применять руководящие и норма-	Частично способен применять руководящие и	Владеет способностью применять руководя-	Свободно владеет способностью применять

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 (неуд.)</i>	<i>Зачтено (удовл.)</i>	<i>Зачтено (хорошо)</i>	<i>Зачтено (отлично)</i>
	документы, регламентирующие деятельность инженера.	тивные документы, регламентирующие деятельность инженера.	нормативные документы, регламентирующие деятельность инженера.	щие и нормативные документы, регламентирующие деятельность инженера.	руководящие и нормативные документы, регламентирующие деятельность инженера.
	Владеть: методами и навыками самостоятельного выбора и оценки энергосберегающих технологий и машин.	Не обладает навыками выбора и оценки энергосберегающих технологий и машин.	Частично обладает навыками выбора и оценки энергосберегающих технологий и машин.	Обладает навыками выбора и оценки энергосберегающих технологий и машин.	Свободно обладает навыками выбора и оценки энергосберегающих технологий и машин.
ПК-8	Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Не готов к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Частично готов к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Владеет способностью профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Свободно владеет способностью профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок
	Знать: руководящие и нормативные документы, регламентирующие деятельность инженера, а также основные направления деятельности: 1) по использованию машинных технологий в растениеводстве и животноводстве; 2) по использованию передового отечественного и зарубежного опыта применения машинных технологий и средств механизации	Допускает грубые ошибки при описании и пояснении деятельности инженера: 1) по использованию машинных технологий в растениеводстве и животноводстве; 2) по использованию передового отечественного и зарубежного опыта применения машинных технологий и средств механизации	Поверхностно знает о деятельности инженера: 1) по использованию машинных технологий в растениеводстве и животноводстве; 2) по использованию передового отечественного и зарубежного опыта применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве и животноводстве;	Знает о деятельности инженера: 1) по использованию машинных технологий в растениеводстве и животноводстве; 2) по использованию передового отечественного и зарубежного опыта применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве и жи-	Может аргументировано доложить о деятельности инженера: 1) по использованию машинных технологий в растениеводстве и животноводстве; 2) по использованию передового отечественного и зарубежного опыта применения машинных технологий и средств меха-

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 (неуд.)</i>	<i>Зачтено (удовл.)</i>	<i>Зачтено (хорошо)</i>	<i>Зачтено (отлично)</i>
	бежного опыта применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве и животноводстве; 3) механизации процессов растениеводства и животноводства в условиях рыночной экономики; 4) экспериментально-исследовательская деятельность; 5) проектно-технологическая деятельность.	в растениеводстве и животноводстве; 3) механизации процессов растениеводства и животноводства в условиях рыночной экономики; 4) экспериментально-исследовательской деятельности; 5) проектно-технологической деятельности.	3) механизации процессов растениеводства и животноводства в условиях рыночной экономики; 4) экспериментально-исследовательской деятельности; 5) проектно-технологической деятельности.	вотноводстве; 3) механизации процессов растениеводства и животноводства в условиях рыночной экономики; 4) экспериментально-исследовательской деятельности; 5) проектно-технологической деятельности.	низации в растениеводстве и животноводстве; 3) механизации процессов растениеводства и животноводства в условиях рыночной экономики; 4) экспериментально-исследовательской деятельности; 5) проектно-технологической деятельности.
	Уметь: применять современные средства автоматизации и механизации в растениеводстве и животноводстве; обнаруживать неисправности в работе машин и орудий; настраивать машины и технологические комплексы на заданный режим работы; самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых сельскохозяйственных машин и технологических комплексов	Не способен применять современные средства автоматизации и механизации в растениеводстве и животноводстве; не умеет обнаруживать неисправности в работе машин и орудий; не способен самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых сельскохозяйственных машин и технологических комплексов	Частично способен применять современные средства автоматизации и механизации в растениеводстве и животноводстве; частично умеет обнаруживать неисправности в работе машин и орудий; частично способен самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых сельскохозяйственных машин и технологических комплексов	Владеет способностью применять современные средства автоматизации и механизации в растениеводстве и животноводстве; умеет обнаруживать неисправности в работе машин и орудий; способен самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых сельскохозяйственных машин и технологических комплексов	Свободно владеет способностью применять современные средства автоматизации и механизации в растениеводстве и животноводстве; способен обнаруживать неисправности в работе машин и орудий, а также отклонения от заданных параметров технологического процесса; самостоятельно осваивать конструкции

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 (неуд.)</i>	<i>Зачтено (удовл.)</i>	<i>Зачтено (хорошо)</i>	<i>Зачтено (отлично)</i>
	технологических комплексов		скохозяйственных машин и технологических комплексов		и рабочие процессы новых сельскохозяйственных машин и технологических комплексов, и дать экономическую оценку их эффективности
	Владеть: методами и навыками самостоятельного выбора и оценки энергосберегающих технологий и машин; решения задач, связанных с выбором и оценкой машин и оборудования для механизированных технологий	Не обладает навыками выбора и оценки энергосберегающих технологий и машин; не владеет способностью решения задач, связанных с выбором и оценкой машин и оборудования для механизированных технологий	Частично обладает навыками выбора и оценки энергосберегающих технологий и машин, а так же решения задач, связанных с выбором и оценкой машин и оборудования для механизированных технологий	Обладает навыками выбора и оценки энергосберегающих технологий и машин; владеет способностью решения задач, связанных с выбором и оценкой машин и оборудования для механизированных технологий	Свободно обладает навыками выбора и оценки энергосберегающих технологий и машин, а так же решения задач, связанных с выбором и оценкой машин и оборудования для механизированных технологий

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

Входной контроль (в форме собеседования)

1. Перечень вопросов для определения входного рейтинга

1. Изучение каких вопросов, по Вашему мнению, охватывает дисциплина «Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства»?
2. Приведите примеры механизации растениеводства и животноводства?
3. Приведите примеры механизации в растениеводстве?
4. Как, по Вашему мнению, влияет степень автоматизации производства на себестоимость продукции?
5. Производство какого вида продукции отрасли животноводства Вы считаете наиболее перспективным и почему?
6. Какие виды кормов Вы знаете?
7. В чем, по Вашему мнению, должен заключаться технологический процесс приготовления зеленых кормов?
8. Как Вы думаете, по каким признакам классифицируют тракторы и автомобили?
9. Что такое короткое замыкание?
10. Что такое электрический ток?

Критерии оценивания собеседования (при входном рейтинге, 5 баллов):

От 4 до 5 баллов: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые аспирант сам исправляет по замечанию преподавателя;

От 2 до 3 баллов: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

1 балл: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы; 0 баллов: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; аспирант не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

2. Перечень вопросов к зачету

Модуль 1. «Предмет, метод и задачи дисциплины»

1. Основные производственные процессы на селе.
2. Необходимые знания для понимания взаимосвязи машин с почвой, живыми организмами
3. Задачи в области механизации земледелия
4. Задачи в области механизации животноводства
5. инженерные решения по применению машин и механизмов в растениеводстве
6. инженерные решения по применению машин и механизмов в растениеводстве
7. основные моменты поддержания машин и механизмов в работоспособном состоянии в животноводстве
8. основные моменты поддержания машин и механизмов в работоспособном состоянии в животноводстве
9. Профессионально важные качества инженера
10. Профессиональная трудовая деятельность и профессия инженер
11. Общественная необходимость профессии инженер
12. Овладение профессией инженер.
13. Различие понятий профессия и специальность
14. Понятия «Специалист» и «Профессионал».
15. Профессиональное развитие личности, что его обуславливает?
16. Взаимодействие инженера с представителями профессиональной группы (звена, бригады, первичного трудового коллектива и др.)
17. Задачи деятельности инженера любой специальности
18. Знания, необходимые инженеру для успешного решения специальных и экономико-организационных задач

Модуль №2. Предмет деятельности инженера

1. Область профессиональной деятельности инженера
2. Предмет инженерной деятельности в растениеводстве
3. Предмет инженерной деятельности в животноводстве
4. Роль инженера в связи науки и производства в области растениеводства
5. Роль инженера в связи науки и производства в области животноводства
6. Значимость обладания инженером научными знаниями в виде готовых формул, функциональных зависимостей различных величин, методик расчета.
7. Значимость владения инженером информацией о состоянии материально-технического базиса общества, фиксированная в каталогах, перечнях номенклатуры изделий и т.д.;
8. Значимость умения владеть инженером информационно-вычислительной техникой для сбора, обработки и представления технической информации.
9. Формы представления результатов инженерной деятельности

10. Научно-исследовательская деятельность инженера в области растениеводства
11. Научно-исследовательская деятельность инженера в области животноводства
12. Инженерная и техническая деятельность в области растениеводства
13. Инженерная и техническая деятельность в области животноводства
14. Творческая деятельность инженера в области растениеводства
15. Творческая деятельность инженера в области животноводства
16. Кем назначается инженер-механик (механик) на должность и освобождается от нее?
17. Кто может быть назначен на должность инженера-механика?
18. Основные должностные обязанности инженера-механика
19. Основные права инженера-механика
20. Основные взаимоотношения (связи) по должности инженера-механика

Модуль №3 «Структура и материально-техническая база агропромышленных предприятий».

1. Какое основное направление деятельности УНИЦ «Агротехнопарк»
2. Какова структура УНИЦ «Агротехнопарк»
3. Какие направления производства продукции реализованы в УНИЦ «Агротехнопарк».
4. Состав машинно-тракторного парка УНИЦ «Агротехнопарк»
5. Ремонтная база УНИЦ «Агротехнопарк»
6. Структура управления УНИЦ «Агротехнопарк»
7. Инженерная служба УНИЦ «Агротехнопарк»
8. Какое основное назначение колхоза им. В.Я. Горина
9. Какова структура колхоза им. В.Я. Горина
10. Какие направления производства продукции реализованы в колхозе им. В.Я. Горина.
11. Состав машинно-тракторного парка колхоза им. В.Я. Горина
12. Ремонтная база колхоза им. В.Я. Горина
13. Структура управления колхоза им. В.Я. Горина
14. Инженерная служба колхоза им. В.Я. Горина

Модуль 4 «Энергетика кормопроизводства и животноводства»

1. По каким признакам классифицируют тракторы и автомобили?
2. Что такое типаж тракторов?
3. Как классифицируют двигатели внутреннего сгорания тракторов и автомобилей?
4. Назовите основные механизмы и системы двигателей внутреннего сгорания.
5. Перечислите основные преимущества дизельного двигателя по сравнению с карбюраторным.

6. В чем заключаются отличительные особенности системы питания дизельного и карбюраторного двигателей?
7. Как классифицируют трансмиссии тракторов и автомобилей?
8. Из каких основных частей состоит трансмиссия трактора и автомобиля?
9. Как устроены простейшая муфта сцепления, коробка перемены передач?
10. Для чего предназначена гидравлическая система?
11. Для чего предназначен ВОМ?
12. Перечислите вспомогательное оборудование трактора и автомобиля.
13. Измерение напряжения, силы тока и сопротивления электрической цепи.
14. Законы ОМА, Джоуля-Ленца.
15. Законы Кирхгофа.
16. Электрические машины переменного тока. Синхронные и асинхронные электродвигатели.
17. Измерение активного, индуктивного и емкостного сопротивления.
18. Электроизмерительные приборы, используемые в цепях переменного и постоянного тока. Включение измерительных приборов.
19. Приборы для электрических измерений неэлектрических величин.
20. ЭДС, напряжение, сила тока и сопротивление.
21. Назначение, устройство и принцип действия трансформатора. Общее устройство и рабочий процесс асинхронных электродвигателей.
22. Электронные приборы.
23. Электронно-оптические приборы.
24. Электрические двигатели сельскохозяйственного назначения
25. Для чего предназначен электропривод? Назовите его составные части.
26. Какие основные свойства оптического излучения вы знаете?
27. Перечислите источники электрического освещения.
28. Какое основное применение находят ультрафиолетовое и инфракрасное излучения?
29. Какие водонагревательные установки вы знаете?
30. Как устроены и для чего предназначены электрокалориферы?
31. Объясните принцип работы электрообогревательного коврика.
32. Назовите примеры использования электротехнологий в растениеводстве.
33. Приведите примеры использования электротехнологий в растениеводстве и животноводстве.

Модуль 5 «Комплексная механизация производственных процессов на животноводческой ферме»

1. Какие агротехнические требования предъявляют к обработке почвы?
2. Какие машины применяют для предпосевного и послепосевного прикатывания почв?
3. Назовите операции, которые выполняют культиваторами (паровыми и пропашными).
4. Какие машины и приспособления применяют для обработки почв, подверженных ветровой эрозии?

5. Какими сеялками высевают семена зерновых культур рядовым, узкорядным и полосовым способами?
6. Назовите машины для ворошения и сгребания сена в валки.
7. Перечислите машины для заготовки прессованного сена.
8. Какие машины применяют для приготовления витаминной травяной муки?
9. Составьте комплексы машин для заготовки рассыпного и прессованного сена, сенажа, силоса и витаминной травяной муки.
10. Какие зоотехнические требования предъявляются к кормоприготовительным машинам?
11. Какие существуют способы подготовки кормов к скармливанию?
12. Какие существуют технологии обработки грубых и сочных кормов?
13. Какие вы знаете машины для обработки грубых и сочных кормов?
14. Объясните технологию обработки корнеплодов.
15. Поясните устройство и рабочий процесс машин для обработки корнеплодов.
16. Перечислите оборудование для тепловой обработки кормов.
17. Как устроены котлы-парообразователи?
18. Какие основные типы животноводческих ферм используют в сельскохозяйственном производстве?
19. Перечислите основные производственные процессы на животноводческих фермах, подлежащие механизации.
20. Что понимают под комплексной механизацией животноводства?
21. В чем состоит принципиальная схема водоснабжения на фермах?
22. Для каких целей предназначено водонапорное сооружение (башня А. А. Рожновского)?
23. Какие виды кормов применяют для кормления животных и птицы?
24. Какие машины применяют для измельчения кормов?
25. Каково общее устройство машин для дробления кормов? Для чего они предназначены?
26. Как классифицируют смесители для запаривания и смешивания кормов?
27. Каковы общее устройство и принцип действия машин для дозирования кормов? Перечислите способы раздачи кормов
28. Какое устройство и принцип действия у кормораздатчика КТУ-10А?
29. Назовите типы мобильных кормораздатчиков, используемых на свиноводческих фермах.
30. Перечислите преимущества и недостатки стационарных кормораздатчиков, расположенных внутри кормушек и над ними.
31. Какие кормораздатчики непрерывного транспортирования кормов вы знаете?
32. Что такое машинное доение?
33. Перечислите основные элементы доильной машины.
34. Как классифицируют доильные установки?
35. Как устроена вакуумная унифицированная установка?
36. Какие виды первичной обработки молока вы знаете?
37. Приведите общую технологическую схему первичной обработки молока.

- 38.Какие известны способы охлаждения молока?
- 39.Назовите режимы пастеризации.
- 40.Как классифицируют средства механизации для удаления навоза из животноводческих помещений?
- 41.Какие устройство и принцип действия имеют скребковые транспортеры для удаления навоза?
- 42.Как устроены и работают скреперные установки для удаления навоза?
- 43.Перечислите гидравлические способы удаления навоза, их преимущества и недостатки.

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 аспирантов 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 собеседование, устный опрос.

Аспирант должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные аспирантом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины. Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него аспирант получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию. Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета. Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется по итогам письменно-устного опроса на последнем занятии. Критерии оценки знаний обучающихся на зачете с оценкой:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета

освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

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 аспирантов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (зачет). Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	<i>Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.</i>	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	45
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 зачета. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	20
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	75

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (зачета) и творческого рейтинга.

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

Проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальной формой и методом входного контроля является собеседование. Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков аспиранта по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, круглый стол в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения практических заданий, в качестве которых могут выступать части (этапы) научной квалификационной работы и/или микропроекта и т.п. 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: письменно-устный опрос. Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения аспирантом индивидуального творческого задания различных уровней сложности. В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости аспирантов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых аспирантом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра. Итоговая оценка /зачета/ компетенций аспиранта осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки. Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов. По дисциплине необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 60 баллов	60-65 баллов	65-70 баллов	70-75 баллов

Издательство ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный
университет В.Я. Горина»