

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джембулатова»
Инженерный факультет
Кафедра Сельскохозяйственные машины и ТКМ**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ЗАРУБЕЖНАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА»

Направление подготовки 35.03.06. «Агроинженерия»

Направленность (профиль) подготовки
«Технические системы в агробизнесе»

Квалификация (степень) – Бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала, 2021

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 813 с учетом зональных особенностей Республики Дагестан

Разработчик:

Проф. кафедры

«Сельскохозяйственные машины и ТKM»  Шихсаидов Б.И.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Сельскохозяйственные машины и ТKM» «14» апреля 2021 г. Протокол № 9.

Заведующий кафедрой



Шихсаидов Б.И.

Рабочая программа одобрена методической комиссией инженерного факультета «20» апреля 2021 г. Протокол № 9.

Председатель методической
комиссии факультета



И.И. Кузнецова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5. Содержание дисциплины.....	7
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	7
5.2. Тематический план лекций.....	9
5.3. Тематический план практических занятий.....	11
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	13
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	14
7. Фонды оценочных средств.....	17
7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	17
7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	20
7.3.Типовые контрольные задания.....	24
7.4.Методика оценивания знаний, умений, навыков.....	27
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	28
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	29
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	30
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	35
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	35
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	36
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	38

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний по применению новых машин установок и оборудования, используемых в агропромышленном комплексе АПК при производстве, хранении и переработке продукции растениеводческой отрасли.

Задачи изучения дисциплины:

– освоение студентами новых сельскохозяйственных машин для производства, хранения и переработки продукции растениеводства; машин, установок, аппаратов, приборов и оборудования для производства, хранения и первичной переработки продукции растениеводства;

- вести техническую документацию, связанную с монтажом, наладкой и эксплуатацией оборудования, средств автоматики и энергетических установок сельскохозяйственных предприятий;

- участвовать в проведении научных исследований по утвержденным методикам;

- участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств;

- организовывать работу по применению ресурсосберегающих машинных технологий для производства и первичной переработки сельскохозяйственной продукции;

- организовывать техническое обслуживание, ремонт электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных установок, средств автоматики и связи, контрольно-измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники; эксплуатация систем электро-, тепло-, водоснабжения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ИД-1_{ук-1}	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Импортные комплексы машин и оборудование для интенсивных и почвозащитных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	документационное сопроводение сельскохозяйственной техники зарубежного производства	анализировать технические характеристики сельскохозяйственных машин	комплектованием машинно-тракторных агрегатов на базе зарубежных тракторов и сельскохозяйственных машин
ИД-2_{ук-1}	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Импортные машины и оборудование для посева и посадки сельскохозяйственных культур	порядок поиска научно-технической информации о сельскохозяйственной технике зарубежного производства	определять эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов на базе зарубежной сельскохозяйственной техники	навыками поиска научно-технической информации о зарубежной сельскохозяйственной технике и опыте её использования в России и за границей
ИД-1_{пк-1}	Демонстрирует знания по планированию механизированных работ для производства сельскохозяйственной продукции	Импортные сельскохозяйственные машины для внесения удобрений и химической защиты от сорняков, болезней и вредителей	порядок сбора данных о технических и эксплуатационных характеристиках зарубежной сельскохозяйственной техники	обрабатывать полученные результаты	навыком сбора и анализа исходных данных о зарубежной сельскохозяйственной технике для проектирования технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции
ИД-5_{пк-1}	Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования	Современные импортные машины для заготовки кормов; Импортные машины для	виды источников научно-технической информации о зарубежной сельскохозяйственной технике	выбирать зарубежную технику для выполнения основных операций технологического процесса	методикой оценки и прогнозирования воздействия сельскохозяйственной техники и технологии на окружающую среду

	ния для производства сельскохозяйственной продукции	уборки и комплексы послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции			
ИД-2 пк-2	Проводит контроль качества продукции и выполняемых работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	Современные технологические комплексы возделывания сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте	методы анализа исходных данных для расчета и проектирования	рассчитывать параметры выполнения технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, при использовании зарубежной сельскохозяйственной техники	методами энергетического анализа сельскохозяйственной технологии; настройкой (регулировкой) машин на заданные режимы работы, навыками работы на них
ИД-3 пк-2	Выполняет настройку оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ	Современные импортные машины для заготовки кормов; Импортные машины для уборки и комплексы послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции	виды источников научно-технической информации о зарубежной сельскохозяйственной технике	выбирать зарубежную технику для выполнения основных операций технологического процесса	методикой оценки и прогнозирования воздействия сельскохозяйственной техники и технологии на окружающую среду

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.1.02 «Зарубежная сельскохозяйственная техника» относится к дисциплинам по выбору вариативной части дисциплин блока Б1.В.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: Сельскохозяйственные машины, Тракторы и автомобили, Транспорт в сельском хозяйстве.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изу-
--------------	--	---

		чения (последующих) обеспе- чиваемых дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+
2.	Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		6
Общая трудоемкость: часы	144	144
зачетные единицы	4	4
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	42 (10)*	42 (10)*
лекции	14 (4)*	14 (4)*
практические занятия (ПЗ)	28 (6)*	28 (6)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	30	30
подготовка к практическим занятиям	10	10
самостоятельное изучение тем	10	10
подготовка к текущему контролю	10	10
экзамен	36	36
Промежуточная аттестация		Экзамен

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		5
Общая трудоемкость: часы	144	144
зачетные единицы	4	4
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	14 (4)*	14 (4)*
лекции	6 (2)*	6 (2)*
практические занятия (ПЗ)	8 (2)*	8 (2)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	58	58
подготовка к практическим занятиям	28	28
самостоятельное изучение тем	20	20
подготовка к текущему контролю	10	10
экзамен		36
Промежуточная аттестация		Экзамен

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самосто- ятельная работа
			Лекции	ЛПЗ	
1.	Раздел 1. Импортные комплексы машин и оборудование для интенсивных и почво-защитных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	10(4)*	2 (2)*	4 (2)*	4
2.	Раздел 2. Импортные машины и оборудование для посева и посадки сельскохозяйственных культур	10	2	4	4
3.	Раздел 3. Импортные сельскохозяйственные машины для внесения удобрений и химической защиты от сорняков, болезней и вредителей	10(2)*	2 (2)*	4	4
4.	Раздел 4. Современные импортные машины для заготовки кормов	10	2	4	4
5.	Раздел 5. Импортные машины для уборки и комплексы послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции	12	2	4	6
6.	Раздел 6. Современные технологические комплексы возделывания сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте	20(4)*	4	8 (4)*	8
	Экзамен				36
	Всего	108(10) *	14 (4)*	28 (6)*	66

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)	Самосто- ятельная
----------	-----------------------	------------------	-----------------------------	----------------------

			Лекции	ЛПЗ	работа
1.	Раздел 1. Импортные комплексы машин и оборудование для интенсивных и почвозащитных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	12(1)*	1 (1)*	1	10
2.	Раздел 2. Импортные машины и оборудование для посева и посадки сельскохозяйственных культур	12	1	1	10
3.	Раздел 3. Импортные сельскохозяйственные машины для внесения удобрений и химической защиты от сорняков, болезней и вредителей	12(1)*	1 (1)*	1	10
4.	Раздел 4. Современные импортные машины для заготовки кормов	12	1	1	10
5.	Раздел 5. Импортные машины для уборки и комплексы послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции	13	1	2	10
6.	Раздел 6. Современные технологические комплексы возделывания сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте	11(2)*	1	2(2)*	8
	Экзамен				36
	Всего	108(4)*	6 (2)*	8 (2)*	94

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

п/п	Темы лекций	Кол-во часов
Раздел 1. Импортные комплексы машин и оборудование для интенсивных и почвозащитных технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
1.	Импортные трактора сельскохозяйственного назначения. Импортные машины для поверхностной обработки почвы.	2 (2)*
Раздел 2. Импортные машины и оборудование для посева и посадки		

п/п	Темы лекций	Кол-во часов
сельскохозяйственных культур		
2.	Современные требования к посевным и посадочным машинам. Импортные сеялки для посева зерновых культур. Рассадопосадочные машины	2
Раздел 3. Импортные сельскохозяйственные машины для внесения удобрений и химической защиты от сорняков, болезней и вредителей		
3.	Импортные машины для внесения твердых минеральных удобрений Импортные самоходные опрыскиватели	2 (2)*
Раздел 4. Современные импортные машины для заготовки кормов.		
4.	Импортные зерноочистительные машины и комплексы. Импортные зерноуборочные комбайны	2
Раздел 5. Импортные машины для уборки и комплексы послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции		
5.	Импортные зерноуборочные комбайны Импортные картофелеуборочные комбайны. Импортные комплексы для послеуборочной обработки картофеля.	2
Раздел 6. Современные технологические комплексы возделывания сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте		
6.	Импортные средства механизации подготовки грунтов, посева и защиты растений от болезней, вредителей. Импортные машины и оборудование для выращивания, уборки и автоматизированной посадки безгоршечной рассады. Импортные косилки для скашивания трав. Импортные кормоуборочные комбайны.	4
Всего		14 (4)*

Заочная форма обучения

п/п	Темы лекций	Кол-во часов
Раздел 1. Импортные комплексы машин и оборудование для интенсивных и почвозащитных технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
1.	Импортные трактора сельскохозяйственного назначения. Импортные машины для поверхностной обработки почвы.	1 (1)*
Раздел 2. Импортные машины и оборудование для посева и посадки сельскохозяйственных культур		
2.	Современные требования к посевным и посадочным машинам. Импортные сеялки для посева зерновых культур. Рассадопосадочные машины	1
Раздел 3. Импортные сельскохозяйственные машины для внесения		

п/п	Темы лекций	Кол-во часов
удобрений и химической защиты от сорняков, болезней и вредителей		
3.	Импортные машины для внесения твердых минеральных удобрений Импортные самоходные опрыскиватели	1 (1)*
Раздел 4. Современные импортные машины для заготовки кормов.		
4.	Импортные зерноочистительные машины и комплексы. Импортные зерноуборочные комбайны	1
Раздел 5. Импортные машины для уборки и комплексы послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции		
5.	Импортные зерноуборочные комбайны Импортные карто- фелеуборочные комбайны. Импортные комплексы для по- слеуборочной обработки картофеля.	1
Раздел 6. Современные технологические комплексы возделывания сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте		
6.	Импортные средства механизации подготовки грунтов, по- сева и защиты растений от болезней, вредителей. Импорт- ные машины и оборудование для выращивания, уборки и автоматизированной посадки безгоршечной рассады. Им- портные косилки для скашивания трав. Импортные кормо- уборочные комбайны.	1
Всего		6(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

п/п	Темы занятий	Кол-во часов
Раздел 1. Импортные комплексы машин и оборудование для интенсивных и почвозащитных технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
1.	Изучение назначения и конструкции оборотных плугов импортного производства.	4 (2)*
Раздел 2. Импортные машины и оборудование для посева и посадки сельскохозяйственных культур		
2.	Изучение назначения и конструкции зерновых сеялок импортного производства	4
Раздел 3. Импортные сельскохозяйственные машины для внесения удобрений и химической защиты от сорняков, болезней и вредителей		
3.	Изучение назначения и конструкций опрыскивателей импортного производства	4
Раздел 4. Современные импортные машины для заготовки кормов.		

п/п	Темы занятий	Кол-во часов
4.	Изучение назначения и конструкций импортных зерноуборочных комбайнов	4
Раздел 5. Импортные машины и оборудование для механизации работ в садоводстве и овощеводстве открытого грунта.		
5.	Изучение назначения и машин для уборки овощей и фруктов	6
Раздел 6. Современные технологические комплексы возделывания сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте		
6.	Изучение назначения и конструкций кормоуборочных комбайнов. Изучение назначения и конструкций машин для заготовки сена.	6 (4)*
Всего		28 (6)*

Заочная форма обучения

п/п	Темы занятий	Кол-во часов
Раздел 1. Импортные комплексы машин и оборудование для интенсивных и почвозащитных технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
1.	Изучение назначения и конструкции оборотных плугов импортного производства.	1
Раздел 2. Импортные машины и оборудование для посева и посадки сельскохозяйственных культур		
2.	Изучение назначения и конструкции зерновых сеялок импортного производства	1
Раздел 3. Импортные сельскохозяйственные машины для внесения удобрений и химической защиты от сорняков, болезней и вредителей		
3.	Изучение назначения и конструкций опрыскивателей импортного производства	1
Раздел 4. Современные импортные машины для заготовки кормов.		
4.	Изучение назначения и конструкций импортных зерноуборочных комбайнов	1
Раздел 5. Импортные машины и оборудование для механизации работ в садоводстве и овощеводстве открытого грунта.		
5.	Изучение назначения и машин для уборки овощей и фруктов	2
Раздел 6. Современные технологические комплексы возделывания сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте		
6.	Изучение назначения и конструкций кормоуборочных комбайнов. Изучение назначения и конструкций машин для заготовки сена.	2 (2)*
Всего		8 (2)*

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компе- тенции
1.	Импортные комплексы машин и оборудование для интенсивных и почвозащитных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Импортные трактора сельскохозяйственного назначения. Особенности приемов обработки почвы в Западной Европе и Америке. Отвальные плуги. Комбинированные почвообрабатывающие комплексы. Импортные машины для поверхностно обработки почвы.	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-1ПК-1 ИД-5ПК-1 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2
2.	Импортные машины и оборудование для посева и посадки сельскохозяйственных культур	Современные требования к посевным и посадочным машинам. Импортные сеялки для посева зерновых культур. Комбинированные почвообрабатывающее посевные комплексы. Импортные сеялки для посева пропашных и овощей. Рассадопосадочные машины.	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-1ПК-1 ИД-5ПК-1 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2
3.	Импортные сельскохозяйственные машины для внесения удобрений и химической защиты от сорняков, болезней и вредителей	Импортные машины для внесения твердых минеральных удобрений. Протравливатели семян и посадочного материала. Прицепные опрыскиватели. Импортные самоходные опрыскиватели.	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-1ПК-1 ИД-5ПК-1 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2
4.	Современные импортные машины для заготовки кормов	Импортные косилки для скашивания трав. Грабли и ворошилки для сена и трав. Импортные пресс-подборщики. Импортные кормоуборочные комбайны	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-1ПК-1 ИД-5ПК-1 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2
5.	Импортные машины для уборки и комплексы послеуборочной	Импортные зерноуборочные комбайны. Импортные картофелеуборочные комбайны. Импортные машины для уборки сахарной свеклы. Импортные зерноочистительные	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-1ПК-1 ИД-5ПК-1 ИД-2ПК-2

	обработки сельскохозяйственной продукции	машины и комплексы. Импортные зерносушилки. Импортные комплексы для послеуборочной обработки картофеля.	ИД-3ПК-2
6.	Современные технологические комплексы возделывания сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте	Классификация системы «защищенный грунт», культивационные сооружения. Импортные средства механизации подготовки грунтов, посева и защиты растений от болезней, вредителей. Гидропонные методы возделывания культур, системы автоматического регулирования параметров технологических процессов выращивания растений. Импортные машины и оборудование для выращивания, уборки и автоматизированной посадки безгоршечной рассады.	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-1ПК-1 ИД-5ПК-1 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Кол-во часов о/з	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			ос-нов-ная (из п.8 РПД)	дополни-тельная (из п.8 РПД)	(интер-нет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Раздел 1. Импортные комплексы машин и оборудование для интенсивных и почвозащитных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	4/10	1,2,3,4	1,2,3	1-8
2	Раздел 2. Импортные машины и оборудование для посева и посадки сельскохозяйственных культур	4/10	1,3,4	2,3,4	1-8
3	Раздел 3. Импортные сельскохозяйственные машины для внесения удобрений и химической защиты от сорняков, болезней и вредителей	4/10	1,2,3	1,2,3	1-8
4	Раздел 4. Современные импортные машины для заготов-	4/10	1,2,4	1,2,4	1-8

	ки кормов				
5	Раздел 5. Импортные машины для уборки и комплексы послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции	6/10	1,2,3,4	1,2,3	1-8
6	Раздел 6. Современные технологические комплексы возделывания сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте	8/8	1,2,3,4	1,2,3,4	1-8
7	Подготовка к практическим занятиям	10/28	1,2,3,4	1,2,3	1-8
8	Подготовка к текущему контролю	10/10	1,2,3,4	1,2,3	1-8
9	Подготовка к промежуточной аттестации	36/36	1,2,3,4	1,2,3	1-8
	Всего	86/132			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Колчина Л.М. «Технологии и техника для возделывания и уборки сахарной свеклы»: справочник/ М.: Росинформагротех, 2012. <http://www.iprbookshop.ru/15781>. — ЭБС «IPRbooks».

2. Кузьмин В.Н. «Анализ рынка и эффективности российской и зарубежной сельскохозяйственной техники» / Кузьмин В.Н., Гольяпин В.Я. М.: Росинформагротех, 2009. <http://www.iprbookshop.ru/15726>. — ЭБС «IPRbooks».

3. Федоренко В.Ф. «Новая сельскохозяйственная техника за рубежом»: научно-аналитический обзор/ Федоренко В.Ф., Буклагин Д.С., Мишуров Н.П. М.: Росинформагротех, 2008. <http://www.iprbookshop.ru/15745>. — ЭБС «IPRbooks».

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты);
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины;
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонды оценочных средств

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

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ИД-1 ук-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	
5 (3)	Начертательная геометрия и инженерная графика
4 (1)	Начертательная геометрия
5 (3)	Инженерная графика
5,6 (3,4)	Прикладная математика
2,3 (2,3)	Механика
6,7 (4,5)	Теоретическая механика
8 (4)	Теория машин и механизмов
7 (4)	Сопротивление материалов
8 (5)	Электротехника и электроника
7 (5)	Топливо и смазочные материалы
8 (5)	Зарубежная сельскохозяйственная техника
4 (3)	Надежность технологических комплексов
5 (2)	Элективные дисциплины Б1.В.Э.3
5 (2)	Испытание сельскохозяйственной техники
8 (5)	Транспорт в сельском хозяйстве
8 (5)	Элективные дисциплины Б1.В.Э.4
8 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса
8 (5)	Технология машиностроения
4,6,8	Производственная практика
8 (4)	Преддипломная практика
8 (4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2 ук-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
5 (3)	Философия
4,5 (4,5)	Начертательная геометрия и инженерная графика
5,6 (3,4)	Начертательная геометрия
6,7 (4,5)	Инженерная графика
6,7 (4,5)	Материаловедение и технология конструкционных материалов
8 (5)	Информатика и цифровые технологии
8 (5)	Механика
8 (5)	Теоретическая механика
8 (5)	Теория машин и механизмов
8 (5)	Сопротивление материалов
4,6,8 (3,5)	Электротехника и электроника
4 (3)	Топливо и смазочные материалы
6 (4)	Цифровые технологии в АПК
6 (4)	Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин
8 (5)	Зарубежная сельскохозяйственная техника
8 (5)	Нанотехнологии в АПК
1,2,4	Учебная практика
4	Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой
4,6,8	Производственная практика
6	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных пред- приятиях
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	Основы управления и безопасности движения
7	Правила дорожного движения

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ИД-1пк-1 Демонстрирует знания по планированию механизированных работ для производства сельскохозяйственной продукции	
2 (1)	Зарубежная сельскохозяйственная техника
5 (3)	Мелиоративные машины
6 (4)	Элективные дисциплины Б1.В.Э.1
5 (3)	Техническая эксплуатация
4,5 (4,5)	Основы инженерно-технической службы
1,2,4	Учебная практика
6,7 (4,5)	Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой
4,6,8	Производственная практика
8 (5)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-5пк-1 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	
2 (1)	Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин
6 (4)	Зарубежная сельскохозяйственная техника
5 (3)	Мелиоративные машины
4,5 (4,5)	Элективные дисциплины Б1.В.Э.1
5,6 (3,4)	Техническая эксплуатация
6,7 (4,5)	Основы инженерно-технической службы
6,7 (4,5)	Элективные дисциплины Б1.В.Э.3
8 (5)	Испытание сельскохозяйственной техники
7 (5)	Транспорт в сельском хозяйстве
1,2,4	Учебная практика
8 (5)	Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой
4,6,8	Производственная практика
8 (5)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
8 (5)	Преддипломная практика
8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2пк-2 Проводит контроль качества продукции и выполняемых работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	
5 (3)	Зарубежная сельскохозяйственная техника
4,5 (4,5)	Общее земледелие
5,6 (3,4)	Элективные дисциплины Б1.В.Э.1
6,7 (4,5)	Техническая эксплуатация
6,7 (4,5)	Основы инженерно-технической службы
7 (4)	Элективные дисциплины Б1.В.Э.3
7 (5)	Испытание сельскохозяйственной техники
8 (5)	Транспорт в сельском хозяйстве
1,2,4	Учебная практика
6 (4)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая в мастерских.
8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-3пк-2 Выполняет настройку оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ	
6	Зарубежная сельскохозяйственная техника
7	Элективные дисциплины Б1.В.Э.1
7	Техническая эксплуатация

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
7	Основы инженерно-технической службы
1,2,4	Учебная практика
2	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая в мастерских.
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ИД-1ук-1				
Знания	Фрагментарные знания по задаче, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знает задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи <i>с существенными ошибками</i>	Знает задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи <i>с несущественными ошибками</i>	Знает задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи <i>на высоком уровне</i>
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи <i>на низком уровне.</i>	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи <i>в полном объеме</i>
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет анализом задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи <i>на низком уровне.</i>	Владеет анализом задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи <i>в достаточном объеме</i>	Владеет анализом задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи <i>в полном объеме</i>
ИД-2ук-1				
Знания	Фрагментарные знания по проведению исследований рабочих и технологических процессов машин	Знает порядок поиска научно-технической информации о сельскохозяйственной технике зарубежного производства <i>с существенными ошибками</i>	Знает порядок поиска научно-технической информации о сельскохозяйственной технике зарубежного производства <i>с несущественными ошибками</i>	Знает порядок поиска научно-технической информации о сельскохозяйственной технике зарубежного производства <i>на высоком уровне</i>
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет определять эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов на базе за-	Умеет определять эксплуатационные показатели машинно-тракторных агре-	Умеет определять эксплуатационные показатели машинно-тракторных агре-

		рубежной сельскохозяйственной техники <i>на низком уровне.</i>	готов на базе зарубежной сельскохозяйственной техники <i>с несущественными ошибками</i>	готов на базе зарубежной сельскохозяйственной техники <i>в полном объеме</i>
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками поиска научно-технической информации о зарубежной сельскохозяйственной технике и опыте её использования в России и за границей <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками поиска научно-технической информации о зарубежной сельскохозяйственной технике и опыте её использования в России и за границей <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыками поиска научно-технической информации о зарубежной сельскохозяйственной технике и опыте её использования в России и за границей <i>в полном объеме</i>
ИД-1пк-1				
Знания	Фрагментарные знания по осуществлению сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования	Знает порядок сбора данных о технических и эксплуатационных характеристиках зарубежной сельскохозяйственной техники <i>с существенными ошибками</i>	Знает порядок сбора данных о технических и эксплуатационных характеристиках зарубежной сельскохозяйственной техники <i>с несущественными ошибками</i>	Знает порядок сбора данных о технических и эксплуатационных характеристиках зарубежной сельскохозяйственной техники <i>на высоком уровне</i>
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет обрабатывать полученные результаты <i>на низком уровне.</i>	Умеет обрабатывать полученные результаты <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет обрабатывать полученные результаты <i>в полном объеме</i>
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыком сбора и анализа исходных данных о зарубежной сельскохозяйственной технике для проектирования технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыком сбора и анализа исходных данных о зарубежной сельскохозяйственной технике для проектирования технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыком сбора и анализа исходных данных о зарубежной сельскохозяйственной технике для проектирования технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции <i>в полном объеме</i>
ИД-5пк-1				
Знания	Фрагментарные знания по проектированию новой техники и технологий	Знает виды источников научно-технической информации о зарубежной сельскохозяйственной технике <i>с существенными ошибками</i>	Знает виды источников научно-технической информации о зарубежной сельскохозяйственной технике <i>с несущественными ошибками</i>	Знает виды источников научно-технической информации о зарубежной сельскохозяйственной технике <i>на высоком уровне</i>

			<i>ками</i>	
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет выбирать зарубежную технику для выполнения основных операций технологического процесса <i>на низком уровне.</i>	Умеет выбирать зарубежную технику для выполнения основных операций технологического процесса <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет выбирать зарубежную технику для выполнения основных операций технологического процесса <i>в полном объеме</i>
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет методикой оценки и прогнозирования воздействия сельскохозяйственной техники и технологии на окружающую среду <i>на низком уровне.</i>	Владеет методикой оценки и прогнозирования воздействия сельскохозяйственной техники и технологии на окружающую среду <i>в достаточном объеме</i>	Владеет методикой оценки и прогнозирования воздействия сельскохозяйственной техники и технологии на окружающую среду <i>в полном объеме</i>
ИД-2пк-2				
Знания	Фрагментарные знания по профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Знает методы анализа исходных данных для расчета и проектирования <i>с существенными ошибками</i>	Знает методы анализа исходных данных для расчета и проектирования <i>с несущественными ошибками</i>	Знает методы анализа исходных данных для расчета и проектирования <i>на высоком уровне</i>
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет рассчитывать параметры выполнения технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, при использовании зарубежной сельскохозяйственной техники <i>на низком уровне.</i>	Умеет рассчитывать параметры выполнения технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, при использовании зарубежной сельскохозяйственной техники <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет рассчитывать параметры выполнения технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, при использовании зарубежной сельскохозяйственной техники <i>в полном объеме</i>
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет методами энергетического анализа сельскохозяйственной технологии; настройкой (регулировкой) машин на заданные режимы работы, навыками работы на них <i>на низком уровне.</i>	Владеет методами энергетического анализа сельскохозяйственной технологии; настройкой (регулировкой) машин на заданные режимы работы, навыками работы на них <i>в достаточном объеме</i>	Владеет методами энергетического анализа сельскохозяйственной технологии; настройкой (регулировкой) машин на заданные режимы работы, навыками работы на них <i>в полном объеме</i>

ИД-3пк-2				
Знания	Фрагментарные знания по настройке оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ	Знает настройку оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ <i>с существенными ошибками</i>	Знает настройку оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ <i>с несущественными ошибками</i>	Знает настройку оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ <i>на высоком уровне</i>
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет выполнять настройку оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ <i>на низком уровне.</i>	Умеет выполнять настройку оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет выполнять настройку оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ <i>в полном объеме</i>
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками настройки оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками настройки оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыками настройки оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ <i>в полном объеме</i>

7.3. Типовые контрольные задания

Экзаменационные вопросы

1. Назовите крупнейшие транснациональные компании, производящие зарубежную сельскохозяйственную технику и раскройте особенности производимых ими машин.

2. Охарактеризуйте состояние мирового рынка зарубежной сельскохозяйственной техники, поставляемой в Таможенный союз.

3. Укажите основные классификации зарубежной сельскохозяйственной техники.

4. Дайте характеристику компоновочных схем зарубежной сельскохозяйственной техники.

5. Укажите направления развития компоновочных схем современной зарубежной сельскохозяйственной техники, и раскройте область их применения.

6. Дайте классификацию зарубежной сельскохозяйственной техники по способу применения, производительности и технологическим потерям.

- 7.** Назовите основные модели зарубежной сельскохозяйственной техники и отечественные аналоги для экстенсивных технологий земледелия.
- 8.** Назовите основные модели зарубежной сельскохозяйственной техники и отечественные аналоги для малоинтенсивных (обычных) технологий земледелия.
- 9.** Назовите основные модели зарубежной сельскохозяйственной техники и отечественные аналоги для интенсивных технологий земледелия.
- 10.** Дайте классификацию зарубежной сельскохозяйственной техники для производства экологически чистой («зеленой») продукции.
- 11.** Дайте классификацию зарубежной сельскохозяйственной техники для производства продукции на основе сортов возделываемых культур.
- 12.** Дайте классификацию зарубежной сельскохозяйственной техники для производства продукции на основе гибридов возделываемых культур.
- 13.** Дайте классификацию зарубежной сельскохозяйственной техники для производства продукции на основе генетически модифицированных возделываемых культур.
- 14.** Назовите ведущие отечественные транснациональные (фуллайнеры) компании производящие сельскохозяйственную технику.
- 15.** Конструктивные особенности зарубежной зерноуборочной сельскохозяйственной техники для урожайности до 4т/га.
- 16.** Конструктивные особенности зарубежной зерноуборочной сельскохозяйственной техники для урожайности до 8т/га.
- 17.** Конструктивные особенности зарубежной зерноуборочной сельскохозяйственной техники для урожайности свыше 8т/га.
- 18.** Конструктивные особенности системы подачи воздуха для очистки зернового вороха в зарубежной зерноуборочной сельскохозяйственной технике.
- 19.** Конструктивные особенности системы измельчения незерновой части в зарубежной зерноуборочной сельскохозяйственной технике.
- 20.** Конструктивные особенности системы внесения средств защиты растений в зарубежной сельскохозяйственной технике.
- 21.** Конструктивные особенности систем учета убранного урожая в зарубежной зерноуборочной сельскохозяйственной технике.

- 22.** Конструктивные особенности системы автоматического вождения в зарубежной зерноуборочной сельскохозяйственной технике.
- 23.** Скоростная характеристика современной зарубежной сельскохозяйственной техники.
- 24.** Классификация трансмиссий, и особенности их применения в зарубежной сельскохозяйственной технике.
- 25.** Конструктивные особенности муфт сцепления в зарубежной сельскохозяйственной технике.
- 26.** Конструктивные особенности коробок передач в зарубежной сельскохозяйственной технике.
- 27.** Конструктивные особенности ведущих мостов в зарубежной сельскохозяйственной технике с полным приводом.
- 28.** Классификация колес и шин. Обозначение и область применения шин в зарубежной сельскохозяйственной технике.
- 29.** Конструктивные особенности включения молотильно-сепарирующих устройств в зарубежной зерноуборочной сельскохозяйственной технике.
- 30.** Конструктивные особенности систем рулевого управления в зарубежной сельскохозяйственной технике.
- 31.** Конструктивные особенности тормозных систем в зарубежной сельскохозяйственной технике.
- 32.** Конструктивные особенности системы электроснабжения в зарубежной сельскохозяйственной технике.
- 33.** Конструктивные особенности системы электрического пуска двигателя в зарубежной сельскохозяйственной технике.
- 34.** Конструктивные особенности системы освещения и сигнализации в зарубежной сельскохозяйственной технике.
- 35.** Информационно-диагностическая система и бортовая система контроля в зарубежной сельскохозяйственной технике.
- 36.** Современные тенденции развития мировой зерноуборочной сельскохозяйственной техники.

37. Современные тенденции развития мировой зарубежной кормоуборочной сельскохозяйственной техники.
38. Современные тенденции сервисного обслуживания зарубежной сельскохозяйственной техники.
39. Охарактеризуйте современное состояние зарубежной сельскохозяйственной техники в России.
40. Каковы основные положения концепции развития зарубежной сельскохозяйственной техники на перспективу?
41. Как классифицируются зарубежные сельскохозяйственные машины по назначению?
42. Какова особенность распределения производства зарубежной сельскохозяйственной техники по территориям стран СНГ?
43. Каковы основные марки малогабаритных зарубежных сельскохозяйственных машин и в чем их конструктивные особенности?
44. Какие закономерности прослеживаются на рынке зарубежной сельскохозяйственной техники?
45. Дайте сравнительную оценку моделям зарубежной сельскохозяйственной техники «John Deere» и «Case IH»?
46. Чем характеризуются модели зарубежной сельскохозяйственной техники фирмы «Claas»?
47. Назовите преимущества гусеничных движителей с резинотросовыми гусеницами в зарубежной сельскохозяйственной технике?

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее коррек-

тировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимися.

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать звания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах электроснабжения;

2) умело применяет теоретические знания по электроснабжению при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования в электроснабжении, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по электроснабжению;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования в электроснабжении, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по электроснабжению в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1. Колчина Л.М. «Технологии и техника для возделывания и уборки сахарной свеклы»: справочник/ М.: Росинформагротех, 2012.
<http://www.iprbookshop.ru/15781>. — ЭБС «IPRbooks».
2. Кузьмин В.Н. «Анализ рынка и эффективности российской и зарубежной сельскохозяйственной техники» / Кузьмин В.Н., Гольцяпин В.Я. М.: Росинформагротех, 2009. <http://www.iprbookshop.ru/15726>. — ЭБС «IPRbooks».
3. Федоренко В.Ф. «Новая сельскохозяйственная техника за рубежом»: научно-аналитический обзор/ Федоренко В.Ф., Буклагин Д.С., Мишуров Н.П. М.: Росинформагротех, 2008. <http://www.iprbookshop.ru/15745>. — ЭБС «IPRbooks».
4. Шихсаидов Б.И. «Сельскохозяйственные машины. Теория и расчёт рабочих органов сельскохозяйственных машин»: учебное пособие / Б.И. Шихсаидов, А.Х. Бекеев, Ч.М. Мутуев. Махачкала: ДагГАУ имени М.М. Джембулатова, 2015. <https://e.lanbook.com/book/113012>.

б) Дополнительная литература:

1. Лебедев А.Т. «Оценка технических средств при их выборе»: монография / А.Т. Лебедев. – Ставрополь: АГРУС, 2011.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514554>.
2. Новиков А.В., Шилов И.Н. и др. «Эксплуатация сельскохозяйственной техники. Практикум»: Учебное пособие /М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. ил.; 60х90 1/16. - (ВО: Бакалавр.). (п) ISBN 978-985-475-619-6
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=435629>.
3. Труфляк Е.В. «Современные зерноуборочные комбайны». / Е.В. Труфляк, Е.И. Трубилин. СПб.: Лань, 2017. <http://e.lanbook.com/book/91281>.

4. Федоренко В.Ф. «Инновационная сельскохозяйственная техника на 9-й Российской агропромышленной выставке «Золотая осень»» / Федоренко В.Ф., Буклагин Д.С., Мишуров Н.П. М.: Росинформагротех, 2008. <http://www.iprbookshop.ru/15734>. — ЭБС «IPRbooks».

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbgmu.ru>
5. Электронно-библиотечная система Znanium.com <http://znanium.com>.
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
7. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения АПК (СДМЗ АПК)- <http://sdmz.gvc.ru>
8. Сайт производителя сельскохозяйственной техники КЛААС www.claas.com.

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 36 от 02.03.2018г. с 15/04/18 до 15/04/2019
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013г. Без ограничения времени

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает

внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к ПЗ заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов ПЗ, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции, либо консультации к ПЗ. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на ПЗ. Ценность выступления студента на ПЗ возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Оконча-

тельный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на ПЗ от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем ПЗ.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как

звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удастся выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену. К экзамену допускаются студенты, аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и семинарских занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на семинарских занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение

(лицензионное и свободно распространяемое),

используемое в учебном процессе

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED,</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДаГГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.

<i>Education Master Suite</i>	
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru>

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Компьютерный класс, лабораторное оборудование, плакаты по разделам дисциплин, проектор, контролирующая компьютерная тестовая программа

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 202__/202__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

_____ М. Д. Мукайлов

« ____ » _____ 202__г.

В программу дисциплины

«ЗАРУБЕЖНАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА»

по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

вносятся следующие изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

/ Шихсаидов Б.И. / / профессор / / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

/ Кузнецова И.И. / / ст. препод. / / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« ____ » _____ 202__г.

Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]