

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2022 05:55:32
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет инженерный
Кафедра технического обеспечения АПК

Утверждаю

Декан факультета 
« 31 » _____ мая _____ 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.8 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ

Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»
Профиль «Технический сервис в АПК»

Уровень подготовки бакалавриат

Форма обучения: очная

Курс 2,3; Семестр 4,5

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- овладение знаниями по устройству, рабочим и технологическим процессами сельскохозяйственных машин, режимам их работы и настройке на конкретные условия работы; изучение средств комплексной механизации производства продукции растениеводства.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить назначение, устройство, технические и технологические регулировки машин;

- освоение методов испытания машин для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам;

- освоение практических приемов обнаруживать и исправлять неисправности машин и орудий;

- самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых машин и технологических комплексов.

Результатом освоения дисциплины «Сельскохозяйственные машины» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия следующих видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

в том числе компетенциями заданными ФГБОУ ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Сельскохозяйственные машины» находится в основном блоке дисциплин, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: математика, физика, теоретическая механика, компьютерная графика, начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение и технология конструкционных материалов, теория механизмов и машин, сопротивление материалов, детали машин и основы конструирования, технология растениеводства, тракторы и автомобили.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Сельскохозяйственные машины», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: эксплуатация машинно-тракторного парка, надежность и ремонт машин, безопасность жизнедеятельности

Дисциплина изучается на 2,3 курсах в 4,5 семестрах.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие ¹	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники		
Трудовая функция – В/03.6 Организация работы по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники		
Изучение передового опыта по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПК-1 – готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	В области знания и понимания (А)
		Знать: научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: искать, собирать, хранить, изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
		В области

¹ Указывается в соответствии с профессиональным стандартом (при наличии) или квалификационными требованиями. Трудовые действия указываются, как правило, для профессиональных компетенций в соответствии с видом профессиональной деятельности. Для общекультурных и общепрофессиональных компетенций трудовые действия указываются в случае их соответствия.

		<p>практических умений (С)</p> <p>Владеть: навыком изучения и использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований</p>
<p>Трудовая функция – В/01.6 Планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>		
<p>Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p><i>ПК-2</i> – готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p>
		<p>Знать: методы и способы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин</p>
		<p>В области интеллектуальных навыков (В)</p>
		<p>Уметь: проводить сбор данных, расчеты, анализ и исследования рабочих и технологических процессов машин</p>
		<p>В области практических умений (С)</p>
		<p>Владеть: навыками и методиками проведения расчетов и исследований рабочих и технологических процессов машин</p>
	<p><i>ПК-8</i> – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p>
		<p>Знать: техническую эксплуатацию машин и технологического</p>

Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	оборудования и электроустановок	оборудования в сельском хозяйстве
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА
САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов – 6 з.е.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 4,5 вид отчетности – зачет (4 семестре), экзамен (5 семестре).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 семестр	5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	216	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	76	46	30

Лекции (Л)	16	16	0
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	60	30	30
Самостоятельная работа:	104	62	42
Курсовой проект (КП) ²	-	-	-
Курсовая работа (КР) ³	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа	36	-	36
Самостоятельное изучение разделов	-	-	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	68	62	6
Подготовка и сдача экзамена ²	36	-	36
Подготовка и сдача зачета	-	*	-

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
				Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
(Сельскохозяйственные машины)							
МОДУЛЬ 1. МАШИНЫ ДЛЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР							
1	Введение			0,5			
2	Тема 1.Машины и орудия для обработки почвы		2...	2	10	16	
3	Тема 2.Машины для посева и посадки		3...	2	10	16	

² На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

³ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

4	Тема 3.Машины для внесения удобрений	4	4...	2	5	16	Опрос
5	Тема 4.Машины для защиты растений от вредителей, болезней и сорняков		4...	2	5	14	
МОДУЛЬ 2. МАШИНЫ ДЛЯ УБОРКИ И ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКИ УРОЖАЯ							
6	Тема 5.Машины для заготовки кормов	5	5...	2	6	10	Опрос
7	Тема 6.Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур		6...	2	10	10	
8	Тема 7.Машины, агрегаты, комплексы послеуборочной обработки и хранения урожая	5	7...	2	8	5	Опрос
9	Тема 8.Машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей и плодово-ягодных культур		8...	1,5	6	5	
10	Тема 9.Мелиоративные машины		0	0	12		
Итого:				16	60	104	Экзамен

5.3. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Для успешного освоения дисциплины «Сельскохозяйственные машины» применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно образовательной программе, с учетом требований к объему занятий в интерактивной форме.

5.3.1. Очная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
6	Л		-
	ЛР	Групповая дискуссия	35
ИТОГО:			35

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Методические указания для проведения аудиторных занятий

Лекция

Лекция – одна из организационных форм обучения и один из методов обучения традиционна для высшего образования, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного процесса. Лекция входит органичной частью в систему учебных занятий и должна быть

содержательно увязана с их комплексом, с характером учебной дисциплины, с учебным предметным курсом. Поэтому при подготовке лекций преподаватель должен руководствоваться государственным образовательным стандартом, примерной программой дисциплины (при наличии), действующим учебным планом. Тематика лекций должна по содержанию и объему соответствовать перечисленным документам.

Лекция – экономный по времени способ сообщения слушателям значительного объема информации. Лектор должен постоянно совершенствовать содержание лекции, руководствуясь следующими требованиями:

- целостность, систематичность и доступность изложения материала;
- выделение и акцентирование главных положений;
- логическая связь излагаемого материала с ранее изложенным;
- реализация всех дидактических принципов с учетом этой формы обучения;
- структурно-логическая взаимосвязь излагаемого материала с положениями других дисциплин;
- четкое фиксирование заключительных положений.

Особое место в лекции занимает использование элементов проблемности. Для этого при подготовке к лекции следует подобрать риторические вопросы для обращения к студентам, которые оживляют лекцию, создают контакт с аудиторией, привлекают внимание студентов к излагаемому материалу и повышают его усвоение.

При подготовке лекций и их чтении надо четко представлять и различать две стороны педагогического процесса – учебную и воспитательную.

Процесс обучения – это процесс воздействия на интеллект студента. Процесс воспитания – процесс воздействия на волю, эмоции, эстетические чувства и мораль студента. Воспитывающее действие педагогического процесса на студента складывается из двух моментов:

- с одной стороны, лектор может развивать интеллект своего слушателя, меняя соответствующим образом метод преподнесения материала;
- с другой стороны, педагогический процесс, осуществляемый лектором, в целом сказывается в формировании личности студента и его отношении к данной дисциплине.

Поэтому при чтении лекций надо развивать у студентов способность к самостоятельному мышлению, к освоению идей и методов составляющих фундамент дисциплины.

Лабораторно-практические занятия.

Лабораторно-практические занятия идут параллельно с теоретическими курсами (т. е. лекционными) и призваны формировать у студентов умения и

навыки самого различного типа: проводить исследования, решать инженерные задачи и т. д.

Лабораторно-практические занятия призваны решать следующие задачи:

- углубление теоретических представлений об изучаемых в лекционных курсах явлениях и процессах;
- применение теории на практике. Выполнять эту или иную деятельность на основе научных рекомендаций;
- выработка конкретных умений и навыков;
- обучение использовать ту или иную аппаратуру, технические средства в учебно-производственном процессе.
- всемерное развитие самостоятельности и инициативы студентов, приобщение их к исследовательской работе.

Для подготовки к лабораторно-практическим занятиям на кафедрах соответствующих дисциплин (лабораториях, кабинетах) разрабатываются планы занятий, в которых указывается перечень основных вопросов задания, правила техники безопасности, может даваться теоретическое описание отдельных вопросов, если их нет в рекомендованной литературе и список литературы.

При подготовке к лабораторно-практическим занятиям студент должен:

- ознакомиться с планом занятий, программой, методическими указаниями или инструкцией проведения занятий;
- четко представить себе ход занятий в зависимости от плана, продумать порядок действий в ходе выполнения работы, вспомнить теоретические основы лекционного курса, в которых раскрывается тема занятий;
- прочитать рекомендованную литературу и ответить на поставленные в задании вопросы.

На втором этапе лабораторно-практического занятия происходит непосредственная подготовка к выполнению работы: изучается техника безопасности, подготавливается справочная и другая литература, оборудование, т. е. обставляем полностью рабочее место.

В ходе лабораторно-практических занятий можно выделить три части:

Первая - подготовка практической работы и начало её.

Вторая - проведение работы.

Третья - подведение итогов работы, её анализ и оценка.

Оформление работы — последняя, завершающая её стадия. Оформление позволяет ещё раз вспомнить весь ход проделанной работы, повторить необходимый материал, оценить сделанное, проанализировать качество усвоения знаний, умений и навыков и наметить программу дальнейшего их совершенствования.

Правильная организация лабораторно-практических занятий является необходимым условием подготовки к экзаменам и выработки необходимых профессиональных навыков.

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Методика обучения в образовательной организации высшего образования должна быть направлена на то, чтобы научить студента умению самостоятельно приобретать и пополнять знания, оригинально мыслить и принимать самостоятельные решения при консультирующей, направляющей роли преподавателя.

Основными видами СРС являются: изучение отдельных разделов или тем теоретического материала дисциплины по учебной литературе и компьютерным обучающим программам, подготовка к занятиям, выполнение расчетно-графических заданий, самоконтроль уровня знаний по учебным дисциплинам.

Задачи, которые реализуются в ходе выполнения СР:

- интеллектуальное развитие личности и активная познавательная деятельность студента;
- закрепление знаний о современных тенденциях развития науки, техники и производства;
- формирование умений и навыков поиска и обработки необходимой учебно-научной информации; конспектирование и реферирование научной и учебной литературы;
- практическое применение знаний, полученных в процессе аудиторных занятий и необходимых для решения задач по специальности;
- обеспечение оптимального сочетания групповых и индивидуальных видов деятельности студентов с учетом подготовленности, интересов и индивидуальных способностей каждого из них.

Рациональная организация СРС является одним из основных резервов повышения качества подготовки специалистов. Она включает планирование объема, содержания, графика выполнения и контроля СРС, а также методическое и материально-техническое обеспечение. Эффективность СРС по дисциплине зависит в значительной степени от качества планирования и организации этой работы на кафедре.

При планировании самостоятельной работы по дисциплине рекомендуется придерживаться следующих основных принципов:

1. Трудоемкость выполнения каждой работы должна быть согласована с часами, выделенными на эту работу на предыдущем этапе.
2. Сложность различных вариантов заданий так же, как и трудоемкость их выполнения, должна быть примерно одинаковой.
3. Задание на самостоятельную работу каждому студенту должно быть индивидуальным, т.е. не должно быть двух абсолютно одинаковых вариантов задания.
4. В задании должна быть четко определена задача, стоящая перед студентами.

Основными элементами организации СРС является контроль за ходом ее выполнения и осуществление систематической консультации студентов.

Эффективная организация СРС возможна только при наличии в достаточном количестве учебников, учебных пособий, методической литературы.

6.3 График самостоятельной работы студентов по дисциплине

Очная форма обучения 4 семестр

Вид занятий	Номера недель семестра																Итого часов на вид занятий	Сессия
Лекции																	16	Зачет
Количество часов самостоятельной работы	2	2	2	2	2	2	2	2		-	-	-	-	-	-	-	18	
Лабораторные занятия																	30	
Количество часов самостоятельной работы																	44	

5 семестр

Вид занятий	Номера недель семестра																Итого часов на вид занятий	Сессия
																		Экзамен

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Курсовая работа по сельскохозяйственным и мелиоративным машинам: метод. Указания для студентов спец. 311300 «Механизация сел. Хоз-ва», 030501 «Профессиональное обучение (агроинженерия)», 311900 «Технология обслуживания и ремонта машин АПК» / Иркут. Гос. С.-х. акад., 2004. -34 с.
2. Сельскохозяйственные машины. Технологические расчеты в примерах и задачах [Текст] : учебное пособие / под ред. М.А. Новикова. – СПб. : Проспект науки, 2011. – 208 с.
3. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М. : КолосС, 2003. - 624 с.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://rostselmash.com/> Сельхозтехника Ростсельмаш. Официальный сайт сельхозпроизводителя.
2. <http://www.amazone.ru/maschinen-landtechnik-kommunaltechnik.asp> Амазоне. Продукция.
3. <http://www.claas.ru/> Клаас. Продукция.
4. <https://lemken.com/ru/> Лемкен. Продукция.

8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Анализ силового взаимодействия механизма навески трактора с плугом. Методические указания / Г.Н. Поляков, А.А. Бричагина, Б.Н. Орлов – Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2011 – 39 с.
2. Бричагина А. А. Методические указания и задания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Теория рабочих органов почвообрабатывающих и посевных машин» / А. А. Бричагина, Г. Н. Поляков, Б. Н. Орлов – Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2015 – 28с.
3. Кленин Н.И. Сельскохозяйственные машины [Текст] : учеб. для вузов / Н. И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин. - М. : КолосС, 2008. - 816 с.
4. Поляков Г.Н. Построение зубового поля звена бороны. Методические указания для выполнения расчетно-графической работы по дисциплине «Основы теории рабочих органов почвообрабатывающих и посевных машин» [Текст] / Г.Н. Поляков, А.А. Бричагина, Б.Н. Орлов – Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2014 – 19 с.
5. Поляков Г.Н., Перевалов В.М., Синько М.В. Технология, технические системы уборки колосовых культур и послеуборочной обработки зерна. [Электр. ресурс] Методическое пособие.- ИрГАУ, 2019 г.

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Механизация сельскохозяйственного производства : [учебник] / В.К. Скоркин, Е.И. Резник, Н.И. Бычков .— М. : КолосС, 2009 .— Электрон. текстовые дан. // Руконт : электронно-библиотечная система.- Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/227316?cldren=0>

2. Дорофеев, Владимир Николаевич. Сельскохозяйственные машины [Электр.ресурс] : учеб. пособие для вузов. Ч. 1 : Почвообрабатывающие, посевные и посадочные машины и орудия. - Иркутск :ИрГСХА, 2011

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

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	2	3
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader DC	
2	Архиватор 7-zip	
3	Браузер Mozilla Firefox.	

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	ауд. № 168 – Учебная аудитория	Специализированная мебель: столы для проведения занятий ученические - 15 шт., стулья - 30 шт., стол коллекционного типа, занятий преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 шт., стеллаж комбинированный со стеклом - 1 шт. Технические средства обучения: доска маркерная - 1 шт., Ноутбук Asus - 1 шт.	для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных

		<p>Проектор BenQ - 1 шт.; Экран для проектора Digis Electra с эл.приводом - 1 шт. Учебно-наглядные пособия лабораторное оборудование по изучению сельскохозяйственных машин; Культиватор КД-6.2 - 1 шт.; Тренажер Forward комбайна Вектор-410 (кабина) - 1 шт.; ПУ-142-02 Пульт управления комбайна - 1 шт.; Датчик положения ЮГИШ - 1 шт.; Клапан - 1 шт.; Датчик оборотов - 1 шт.; Металлодетектор - 1 шт.; Блок распределителей - 1 шт.; Нанос шестеренный НШ-28Д+10Д+10Д-3 - 1 шт.; 0055 111.1 Блок копирования с клапаном - 1 шт.; Гидроклапан КЭС1,6-2,5 -16-2 - 1 шт.; КН 50 6,3 клапан напорный - 1 шт.; KVC2-3/2-4-47В Гидрораспределитель - 1 шт.; 9644007564 GR 63x2524V – ДС Мотор-редуктор - 1 шт.; SNV2/11Д 196+F Гидромотор - 1 шт.; 1000139863 Компрессор - 1 шт.; ЕДЦГ 118000-06 Гидроцилиндр - 1 шт.; Гидромотор планетарный - 1 шт.; 90M 075NCON8 N0C7 WOONNN 0000 F3 Мотор - 1 шт.; OSPC 125 ON 150 W2243 Насос дозатор - 1 шт.; ТМ-14А Компрессор ZEXEL - 1 шт.</p>	<p>консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
2.	<p>ауд. № 165 – Учебная аудитория</p>	<p>Специализированная мебель: столы для проведения занятий ученические - 15 шт., стулья - 30 шт., стол преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: доска курсового проектирования меловая - 1 шт., Экран настенный Projecta SlimScreen 200*200 - 1 шт., ПК рабочее место - 1 шт., проектор - 1 шт. Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование по изучению сельскохозяйственных машин: картофелеуборочный комбайн КПК-2 - 1 шт.; Культиватор КВФ-2,8 - 1 шт.; Культиватор КРН-4,2 - 1 шт.; Культиватор КФМ-2,8 - 1 шт.; Секция фрезерного пропашного культиватора - 1 шт.; Картофелесажалка КСМ-4 - 1 шт.; Гидрофицированный маркер МГ-1 - 1 шт.; Секция рассадопосадочной машины СКН-6А - 1 шт.; Картофелекопатель двухрядный - 1 шт.</p>	<p>для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
3	<p>ауд. №154 – Учебная аудитория</p>	<p>Специализированная мебель: столы для проведения занятий ученические - 14 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 29 шт. Технические средства обучения: доска маркерная, Экран на штативе 180*180 - 1 шт., ПК рабочее место - 1 шт., проектор - 1 шт. Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование по изучению сельскохозяйственных машин: Демонстрационный стенд рабочих органов Centaur 3D - 1шт.; Демонстрационный стенд разбрасывателя ZA-M - 1 шт.; Демонстрационный стенд сошника Rotec/Rotec+ - 1 шт.; Демонстрационный стенд сошника сеялки PRIMERA DMC - 1</p>	<p>для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>

		шт.; Демонстрационный стенд штанги Super-S - 1 шт.; Книжка под проспекты - 1 шт.	
4	ауд. 166 – Учебная аудитория	<p>Специализированная мебель: столы для проведения занятий ученические - 9 шт., стулья - 18 шт. семинарского типа, Технические средства обучения: доска курсового проектирования меловая - 1 шт., Экран для проектора - 1 (выполнения курсовых работ), групповых и шт., ПК рабочее место - 1 шт., проектор - 1 индивидуальных Учебно-наглядные пособия, лабораторное консультаций, текущего оборудование по изучению контроля и промежуточной сельскохозяйственных машин; Комбайн аттестации</p> <p>кормоуборочный "Дон-680" - 1 шт.; Зерноуборочный комбайн "Енисей-1200" - 1 шт.; опрыскиватель-подкормщик ПОМ-630 - 1 шт.; косилка сегментно-пальцевая - 1 шт.; Семяочистительная машина СМ-4 - 1 шт.; Пресс-подборщик ПС-1,6 - 1 шт.; Очистка комбайна - 1 шт.; мост ведущих колес комбайна - 1 шт.; агрегаты гидросистемы комбайна; Машина для сплошной уборки капусты – УКМ-2 - 1 шт.; Измельчающий аппарат силосоуборочного комбайна - 1 шт.; Жатка роторная силосоуборочного комбайна - 1 шт..</p>	
5	ауд. 167 – Учебная аудитория	<p>Специализированная мебель: столы для проведения занятий ученические - 7 шт., стулья - 14 шт. семинарского типа, Технические средства обучения: доска курсового проектирования меловая - 1 шт., Экран для проектора - 1 (выполнения курсовых работ), групповых и шт., ПК рабочее место - 1 шт., проектор - 1 индивидуальных Учебно-наглядные пособия, лабораторное консультаций, текущего оборудование по изучению контроля и промежуточной сельскохозяйственных машин; Катки 3-аттестации</p> <p>ККК-Ш - 1 шт.; Катки КЗК-104 - 1 шт.; Трактор МТЗ-80 - 1 шт.; Рассадопосадочная машина СКН-6 - 1 шт.; Плуг навесной - 1 шт.; Плуг полунавесной - 1 шт.; набор корпусов к плугам общего назначения (культурный, полувинтовой, винтовой, вырез-ной, безотвальный); Бороны (дисковая, зубовая - тяжелая, средняя и легкая посевная, рай-боронка, сетчатая, пружинная, шлейф-борона); секция пропашного культиватора с туковысевающим аппаратом АД-2 - 1 шт.; сеялка зернотукотравянная - 1 шт.; секция сеялки СУПН-8 - 1 шт.; стенд с рабочими органами посевных и посадочных машин - 1 шт.; плоскорез-глубокорыхлитель КГ - - 1 шт.; сеялка зерновая стерневая СЗС-2,1 - 1 шт.; машина для внесения минеральных удобрений МВУ-0,5 - 1 шт.; Опыливатель широкозахватный универсальный - 1 шт.; аэрозольный генератор - 1 шт.; учебный макет навески трактора с плугом - 1 шт.</p>	
6	ауд. 266 – Учебная аудитория	<p>Специализированная мебель: столы для проведения занятий ученические - 7 шт., стулья - 14 шт. семинарского типа, стеллаж комбинированный - 1 шт. курсового проектирования Технические средства обучения: доска (выполнения курсовых работ), групповых и меловая - 1 шт., ПК рабочее место - 1 шт., Принтер МФУ Brother DCP-7057R - 1 шт. индивидуальных</p>	

		Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование по исследованию рабочих процессов семяочистительных машин; сеялка ручная "Клён-Р" - 1 шт.; Микроманометр ММН-240 - 1 шт.; Трубка Пито-Прандтля - 1 шт.; Анемометр - 1 шт.; Лабораторная установка К-293 для определения поведения зерна в потоке - 1 шт.; Лабораторная установка "Триер", для разделения зерновых смесей по длине - 1 шт.; Установка К-294, решетчатый классификатор - 1 шт.; Секундомер - 1 шт., Весы ВЛТК-500 - 1 шт.	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
7	ауд. № 273	Специализированная мебель: столы преподавательские - 6 шт., стулья - 6 шт., стеллаж - 2 шт., шкаф - 2 шт. Технические средства обучения: ПК рабочее место - 2 шт., Сканер Mustec A3 1200S - 1 шт.; Сканер Perfection 1260, A4, 1200x2400dpi, 48bit - 1 шт.; МФУ XEROX WorkCentre 302NI (принтер/копир/сканер/факс) - 1 шт.; Принтер HP LaserJet 1020 - 1 шт.; проектор Acer X1161P - 1 шт.	Помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
8	ауд. № 158	Специализированная мебель: стол преподавателя - 3 шт., стулья - 6 шт. Технические средства обучения: ПК рабочее место - 1 шт. Учебно-наглядное пособие, лабораторное оборудование: балон ПГС - 3 шт.; устройство зарядное - УЗА-3 - 1 шт.; Высокоскоростной модуль для обработки экспериментальных данных Е-440 - 1 шт.; Преобразователь давления - 1 шт.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
9	ауд. 123 - Библиотека, читальные залы,	Компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокопир XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; Мебель: столы, стулья. Зал №2 - Телевизор - Samsung -1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья. Зал №3 - 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055; книги, мебель: столы, стулья.	для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)

Рейтинг - план дисциплины «Сельскохозяйственные машины»
направление подготовки: «Технические системы в агробизнесе»

2,3 курс, 4,5 семестр.

Итого: Лекций – 16 часов. Лабораторных занятий – 60 часов. Зачет. Экзамен.

Текущие аттестации: устный опрос, коллоквиум

2курс 4 семестр

Распределение баллов по модулям

<i>№ n/n</i>	<i>Название модуля</i>	<i>Форма контроля</i>	<i>Баллы</i>	<i>Сроки сдачи</i>
1	Цикл 1	Защита работ (5 лабораторных работ)	0-20	13-я неделя
2	Цикл 2	Защита работ (5 лабораторных работ)	0-20	15-я неделя
3	Цикл 3	Защита работ (5 лабораторных работ)	0-20	17-я неделя
	Итого		0-60	

По результатам работы студент может получить автоматический зачет по дисциплине. В зависимости от суммарного количества набранных баллов, ему выставляются следующие оценки:

<i>Баллы за семестр</i>	<i>Автоматический зачет</i>	<i>Баллы за дифференцированный зачет</i>	<i>Итоговая оценка по учебной практике</i>
91 - 100	зачтено	91-100	«отлично»
71 - 90	зачтено	71 – 90	«хорошо»
51 - 70	зачтено	51 – 70	«удовлетворительно»
40-50	-	40-50	«неудовлетворительно»
меньше 40	-	20 - 40	

3 курс 5 семестр

Распределение баллов по модулям

<i>№ n/n</i>	<i>Название модуля</i>	<i>Форма контроля</i>	<i>Баллы</i>	<i>Сроки сдачи</i>
1	Цикл 1	Защита работ (5 лабораторных работ)	0-10	5-я неделя
2	Цикл 2	Защита работ (5 лабораторных работ)	0-12	8-я неделя
3	Цикл 3	Защита работ (5 лабораторных работ)	0-23	14-я неделя
4	Цикл 4	Защита работ (5 лабораторных работ)	0-15	15-я неделя
	Итого		0-60	

Распределение премиальных баллов (2 и 3 курсы)

<i>№ n/n</i>	<i>Виды работ</i>	<i>Единицы измерения работы</i>	<i>Баллы</i>
			<i>премиальные</i>
1	Активность на	семестр	0-15

	лабораторных занятиях		
2	Посещение занятий: лекций – 80...100% 80% и менее; лабораторных занятий - пропуски недопустимы	семестр	0-5
3	Уровень владения пройденным материалом	семестр	0-10
3	Самостоятельная работа студентов (выполнение рефератов)	семестр	0-10
4	Нарушение сроков сдачи работы	семестр	-
	ИТОГО		40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестрах (4 и 5) студент может получить автоматическую оценку без сдачи экзамена: 91...100 –отлично, 71...90-хорошо, 51...70-удовлетворительно. Итоговая оценка определяется как сумма произведений рейтинговых баллов дисциплины за семестр (P_d) на весовые коэффициенты: 0,39- 4 семестр и 0,61- 5. Студент, не получивший автоматической оценки, обязан сдавать экзамен. Если оценка студента не удовлетворяет, он может сдать экзамен и, возможно, повысить свою оценку. Студент, не набравший минимального числа баллов в течение семестра (40), не допускается к экзамену. Неудача студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженности по контрольным точкам в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки на различных условиях в зависимости от причины неуспеваемости.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГБОУ ВО) по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», Профиль «Технический сервис в АПК»

Программу составил: Поляков Г.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры технического обеспечения АПК протокол № 9 от «31» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  Васильев Ф.А.