

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Владимировна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 30.01.2025 07:06:46

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет технического сервиса в АПК

**ОПОП по направлению подготовки
35.03.06 Агроинженерия**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

В.В.Мяло

«19» июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

Е.В.Демчук

«19» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.04 Организация тех. процессов с.х. машиностроения

Направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Технического сервиса, механики и
электротехники

Разработчик (и) РП:

Канд. техн. наук, доцент

Внутренние эксперты:

Председатель МК

 О.М.Кирасиров

 А.Г.Кулаева

Начальник управления информационных
технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2019

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 23.08.2017 г. № 813;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.06 Агроинженерия.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части формируемой участниками образовательного процесса блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к производственно-технологической, организационно-управленческой и проектной видам деятельности; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: приобретение теоретических знаний и практических навыков по организации технологических процессов создания и восстановления работоспособности машин

2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ПК-1	Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управлять их деятельностью	ИД-1ПК-1 Разрабатывает оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управляет их деятельностью.	особенности работы первичных производственных коллективов	разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов	управления деятельностью первичных производственных коллективов
		ИД-2ПК1 Способен разрабатывать организационные схемы, процедуры и осуществлять руководство процессами производства в агропромышлен	организационные схемы, процедуры производства в агропромышленном комплексе.	осуществлять руководство процессами производства в агропромышленном комплексе.	разрабатывать организационные схемы, процедуры производства в агропромышленном комплексе.

		ном комплексе.			
		ИД-3ПК-1 Способен организовать и координировать взаимодействия с подразделениям и организации и внешними контрагентами по работе с машинами и оборудованием	организацию взаимодействия подразделений по работе с машинами и оборудованием	организовать взаимодействие подразделений организации с внешними контрагентами по работе с машинами и оборудованием	координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по работе с машинами и оборудованием
ПК-7	Способен организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-1ПК-7 Организует работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования.	работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Организовывать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Организации работ по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
		ИД-2ПК-7 Организует технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составляет заявки на оборудование и запасные части и модернизацию машин	основные операции технического осмотра и текущего ремонта техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования,	составлять заявки на оборудование, запасные части и модернизацию машин
		ИД-3ПК-7 Осуществляет внедрение современных цифровых технологий в производство.	особенности современных цифровых технологий	осуществляет внедрение современных цифровых технологий в производство.	Осуществления внедрения современных цифровых технологий в производство

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-1	ИД-1 _{ПК-1} Разрабатывает оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управляет их деятельностью.	Полнота знаний	Знает особенности работы первичных производственных коллективов	Не знает особенности работы первичных производственных коллективов	Поверхностно ориентируется в работе первичных производственных коллективов	Свободно ориентируется в работе первичных производственных коллективов	В совершенстве владеет особенностями работы первичных производственных коллективов	Предэкзаменационный тест; Теоретические вопросы экзаменационного задания; Расчетно-графическая работа
		Наличие умений	Умеет разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов	Не умеет разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов	Умеет в общем разрабатывать оперативные планы первичных производственных коллективов	Свободно ориентируется в разработке оперативных планов работы первичных производственных коллективов	В совершенстве владеет разработкой оперативных планов работы первичных производственных коллективов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки управления деятельностью первичных производственных коллективов	Не имеет навыков управления деятельностью первичных производственных коллективов	Имеет навыки управления деятельностью первичных производственных коллективов	Имеет навыки углубленного анализа управления деятельностью первичных производственных коллективов	Имеет глубокие навыки управления деятельностью первичных производственных коллективов	
	ИД-2 _{ПК1} Способен разрабатывать организационные схемы, процедуры и осуществлять руководство процессами производства в	Полнота знаний	Знает организационные схемы, процедуры производства в агропромышленном комплексе	Не знает организационные схемы, процедуры производства в агропромышленном комплексе	Поверхностно ориентируется в организационных схемах, процедуры производства в агропромышленном комплексе	Свободно ориентируется в организационных схемах, процедуры производства в агропромышленном комплексе	В совершенстве владеет организационными схемами, процедуры производства в агропромышленном комплексе методами выполнения	Предэкзаменационный тест; Теоретические вопросы экзаменационного задания; Расчетно-графическая работа

	агропромышленном комплексе.							
		Наличие умений	осуществлять руководство процессами производства в агропромышленном комплексе.	Не умеет выполнять руководство процессами производства в агропромышленном комплексе.	Умеет в общем осуществлять руководство процессами производства в агропромышленном комплексе.	Свободно выполняет руководство процессами производства в агропромышленном комплексе	В совершенстве выполняет руководство процессами производства в агропромышленном комплексе	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки самостоятельного логического мышления при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА. разрабатывать организационные схемы, процедуры производства в агропромышленном комплексе.	Не имеет навыков самостоятельного логического мышления при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	Имеет навыки самостоятельного логического мышления при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	Имеет навыки углубленного самостоятельного логического мышления при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	Имеет навыки глубокого анализа результатов применения самостоятельного логического мышления при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	
	ИД-ЗПК-1 Способен организовать и координировать взаимодействия с подразделениями и организации и внешними контрагентами по работе с машинами и оборудованием	Полнота знаний	Знает организацию взаимодействия подразделений по работе с машинами и оборудованием	Не знает организацию взаимодействия подразделений по работе с машинами и оборудованием	Поверхностно ориентируется в организации взаимодействия подразделений по работе с машинами и оборудованием	Свободно ориентируется в организации взаимодействия подразделений по работе с машинами и оборудованием	В совершенстве владеет организацией взаимодействия подразделений по работе с машинами и оборудованием	Предэкзаменационный тест; Теоретические вопросы экзаменационного задания; Расчетно-графическая работа
		Наличие умений	Умеет организовать взаимодействие подразделений организации с внешними контрагентами по работе с машинами и оборудованием	Не умеет организовать взаимодействие подразделений организации с внешними контрагентами по работе с машинами и оборудованием	Умеет в целом организовать взаимодействие подразделений организации с внешними контрагентами по работе с машинами и оборудованием	Умеет свободно организовать взаимодействие подразделений организации с внешними контрагентами по работе с машинами и оборудованием	В совершенстве может организовать взаимодействие подразделений организации с внешними контрагентами по работе с машинами и оборудованием	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки координировать взаимодействия с подразделениями и организации и внешними контрагентами	Не имеет навыков координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по работе с машинами и оборудованием	Имеет навыки координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по работе с машинами и	Имеет навыки углубленного анализа координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по работе с машинами и	Имеет глубокие навыки координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по работе с машинами и оборудованием	

			по работе с машинами и оборудованием		оборудованием	оборудованием		
ПК-7	ИД-1ПК-7 Организует работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Полнота знаний	Знает работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Не знает работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Поверхностно ориентируется в работе по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Свободно ориентируется в работе по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	В совершенстве владеет знаниями о работе по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	
		Наличие умений	Организовывать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Не умеет организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Умеет организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Умеет свободно организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	В совершенстве может организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки Организации работ по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Не имеет навыков организации работ по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Имеет навыки организации работ по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Имеет углубленные навыки организации работ по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Имеет глубокие навыки организации работ по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК-7	ИД-2ПК-7 Организует технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составляет заявки на оборудование и запасные части и модернизацию машин	Полнота знаний	Знает основные операции технического осмотра и текущего ремонта техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	Не знает основные операции технического осмотра и текущего ремонта техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	Поверхностно ориентируется в основных операциях технического осмотра и текущего ремонта техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	Свободно ориентируется в основных операциях технического осмотра и текущего ремонта техники, приемку и технологическом оборудовании	В совершенстве владеет операциями технического осмотра и текущего ремонта техники, приемкой и технологическим оборудованием	
		Наличие умений	Умеет организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования,	Не умеет организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	Умеет в целом организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	Умеет свободно организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	В совершенстве может организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки. составлять заявки на оборудование, запасные части и модернизацию	Не имеет навыков составлять заявки на оборудование, запасные части и модернизацию машин	Имеет навыки составлять заявки на оборудование, запасные части и модернизацию машин	Имеет навыки углубленно анализа и составления заявок на оборудование, запасные части и модернизацию машин	В совершенстве владеет навыками углубленно анализа и составления заявок на оборудование, запасные части и модернизацию машин	

			машин					
ПК-7	ИД-ЗПК-7 Осуществляет внедрение современных цифровых технологий в производство	Полнота знаний	Знает особенности современных цифровых технологий	Не знает особенности современных цифровых технологий	ориентируется в особенностях современных цифровых технологий	Свободно ориентируется в особенностях современных цифровых технологий	В совершенстве владеет особенностями современных цифровых технологий	
		Наличие умений	Умеет осуществлять внедрение современных цифровых технологий в производство	Не имеет осуществлять внедрение современных цифровых технологий в производство	Имеет навыки осуществлять внедрение современных цифровых технологий в производство	Имеет навыки углубленного внедрения современных цифровых технологий в производство	Имеет навыки глубокого внедрения современных цифровых технологий в производство	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки внедрения современных цифровых технологий в производство.	Не имеет навыков внедрения современных цифровых технологий в производство.	Имеет навыки самостоятельного внедрения современных цифровых технологий в производство	Имеет навыки углубленного самостоятельного внедрения современных цифровых технологий в производство	Имеет навыки глубокого анализа результатов внедрения современных цифровых технологий в производство	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.16 Материаловедение и технология конструкционных материалов	Знать методы, уметь их использовать и иметь навыки решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий Знать методики, уметь их использовать и иметь навыки проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика	Б1.В.02 Диагностика и ТО машин
Б1.О.19 Метрология, стандартизация и сертификация	Знать методы, уметь их использовать и иметь навыки решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий Знать методики, уметь их использовать и иметь навыки проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Б3.О1(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.В.03 Технология механизированных работ
Б1.О.26.04 Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины	Знать методы, уметь их использовать и иметь навыки решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий Знать, уметь и иметь навыки реализации современных технологий и обосновать их применение в профессиональной деятельности	Б3.О1(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.О.30 Экономическое обоснование инженерно-технических решений
Б1.В.03 Технология ремонта машин	Знать, понимать и владеть способами и методами обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин		

	Знать, понимать и владеть способами и методами осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования		
	Знать методы, уметь их использовать и иметь навыки планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники		
Б2.О.01(У) Технологическая практика (учебные мастерские)	Знать методы, уметь их использовать и иметь навыки решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий		
	Знать, уметь и иметь навыки реализации современных технологий и обосновать их применение в профессиональной деятельности		
Б2.О.02.(У) Технологическая практика (заводская)	Знать методы, уметь и владеть навыками осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		Б1.В.01 Автоматика
	Знать методы, уметь осуществлять социальное взаимодействие и владеть навыками реализации своей роли в команде		Б1.О.25 Основы взаимозаменяемости и технические измерения
	Знать методы, уметь их использовать и иметь навыки решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий		Б1.О.28 Электропривод и электрооборудование
	Знать, уметь использовать нормативные правовые акты и иметь навыки оформления специальной документации в профессиональной деятельности		Б1.В.07 Эксплуатация машинно-тракторного парка
	Знать, уметь и иметь навыки создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		Б1.О.32 Экономика и организация производства на предприятии АПК
	Знать, уметь и иметь навыки реализации современных технологий и обосновать их применение в профессиональной деятельности		Б1.В.ДВ.01.02 Механизация животноводства
	Знать методики, уметь их использовать и иметь навыки проведения экспериментальных		Б1.В.ДВ.03.01 Теория и расчет тракторов

	исследований в профессиональной деятельности		Б1.В.ДВ.03.02 Теория и расчет двигателей
	Знать методы и способы, уметь и владеть навыками организации работы по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования		
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета/экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 8 семестре 4 курса.

Продолжительность семестра 10 4/6 недели

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	№ сем. 8	№ сем.	№ курса 5	№ курса
1. Аудиторные занятия, всего				
- лекции	16		4	
- практические занятия (включая семинары)	-			
- лабораторные работы	32		6	
2. Внеаудиторная академическая работа	96		130	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
РГР	20		20	
-				
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	44		88	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	30		10	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учётных в пп. 2.1 – 2.2):	2		2	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	+		4	
ОБЩАЯ трудовоемкость дисциплины:	Часы	144	144	
	Зачетные единицы	4	4	

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудовоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Технологическое оборудование в машиностроении и его возможности	72	24	8	-	16	48	10	Опрос	ПК-1 ПК-7
2	Технология сельскохозяйственного машиностроения	72	24	8	-	16	48	10	Опрос	ПК-1 ПК-7
	Промежуточная аттестация	144			-				Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		144	48	16	-	32	96	20	-	
Заочная форма обучения										
1	Технологическое оборудование в машиностроении и его возможности	68	4	2	-	2	64	10	Консп.	ПК-1 ПК-7
2	Технология сельскохозяйственного машиностроения	72	6	2	-	4	66	10	Консп.	ПК-1 ПК-7
	Промежуточная аттестация								Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		144	10	4		6	130	20	4	

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	1	Введение. Металлорежущие станки в с/х машиностроении	2	0,5	Экскурсия, дискуссия, видеоматериалы
		1. Общие сведения о станках			
		2. Состояние современного станкостроения и пути дальнейшего технического прогресса в станкостроении			
1	2	Токарные станки и полуавтоматы	2	0,5	Дискуссия, видеоматериалы
		1. Назначение и их разновидности. Основные узлы.			
		2.Паспорт токарного станка. Проверка точности.			
1	3	Сверлильные и расточные станки	2	0,5	Дискуссия, видеоматериалы
		1. Сверлильные станки и работы, выполняемые на них			
		2. Расточные станки и работы, выполняемые на них			
1	4	Другие виды станков	2	0,5	Дискуссия, видеоматериалы
		1. Долбежные, протяжные, шлифовальные, зубонарезные, резьбообрабатывающие станки			
		2. Станки с числовым программным управлением			
2	5	Введение. Технологическая подготовка производства: основные понятия и определения	2	0,5	Дискуссия, видеоматериалы
		1. Производственный и технологический процессы			
		2.Единая система технологической подготовки производства			
2	6	Технологические характеристики типовых заготовительных процессов	2	0,5	Дискуссия, видеоматериалы
		1. Виды заготовок и их характеристики			
		2. Припуски и допуски. Проектирование заготовок.			
2	7	Проектирование тех. процессов и основы нормирования.	2	0,5	Дискуссия, видеоматериалы
		1. Методы построения тех. процессов.			
		2. Разработка маршрутной технологии.			
2	8	Оценка технологичности конструкций деталей и машин.	2	0,5	Дискуссия, видеоматериалы
		1.Основные показатели производственной технологичности			
		2. Технологический анализ производства			
		3. Заключение			
Общая трудоёмкость лекционного курса			16	4	x
Всего лекций по учебной дисциплине:			Из них в интерактивной форме:		
- очная форма обучения		16 ч	- очная форма обучения		
- заочная форма обучения		4 ч	- заочная форма обучения		

Примечания:

- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины (не предусмотрено)

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Используемые интерактивные формы
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)				Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
				очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1		Введение. Инструктаж по ТБ на рабочем месте (лаборатории)	2	0,5	-	-	Ситуационная задача.
1	2	1	Конструкции токарных станков и настройка на режимы резания	2	0,5	+	+	Ситуационная задача. Видеоматериалы
1	3	2	Составление паспорта токарного станка и проверка точности станка.	4	-	+	+	Ситуационная задача. Видеоматериалы
1	4	3	Настройка делительной головки на простое и сложное деление и фрезерование винтовой канавки	4	-	+	+	Ситуационная задача. Видеоматериалы
1	5	4	Настройка горизонтально-расточного станка и расточка шатуна ДВС	4	1	+	+	Ситуационная задача. Видеоматериалы
1	6	5	Настройка расточного станка и расточка гильзы блока ДВС	4	1	+	+	Ситуационная задача. Видеоматериалы
1	7	6	Настройка хонинговального (шлифовального) станка и шлифовка гильзы блока ДВС	4	1	+	+	Ситуационная задача. Видеоматериалы
2	8	7	Сборка шатунно-поршневой группы ДВС	4	1	+	+	Ситуационная задача. Видеоматериалы
2	9	8	Сборка газораспределительного механизма ДВС	4	1	+	+	Ситуационная задача. Видеоматериалы
Итого ЛР		8	Общая трудоёмкость ЛР	32	6			
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6 - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2								

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине Не предусмотрено

5.1.1.1 Место РГР в структуре учебной дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением РГР		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты РГР
№	Наименование	
1	Технологическое оборудование в машиностроении и его возможности	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности. Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управлять их деятельностью. Способен организовывать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
2	Технология сельскохозяйственного машиностроения	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности. Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управлять их деятельностью. Способен организовывать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования

5.1.1.2 Перечень примерных тем РГР

1. Расчет технологического процесса восстановления головки блока автомобиля ЗиЛ-130;
 2. Расчет технологического процесса восстановления распределительного вала....
 3. Расчет технологического процесса восстановления коленчатого вала....
 4. Расчет технологического процесса восстановления корпуса масляного насоса....
 5. Расчет технологического процесса восстановления зубчатого вала....
- и т.д.

Задания на РГР выдаются обучающимся индивидуально.

5.1.1.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения РГР

- 1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения РГР – см. Приложение 6.
- 2) Обеспечение процесса выполнения РГР учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.
- 3) Методические указания по выполнению РГР представлены в Приложении 4.

5.1.1.4 Процедура защиты РГР

Процедура защиты РГР и оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Приложении 9.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценку «зачтено» обучающийся получает в случае, когда показатели: соблюдение графика выполнения работы, соответствие содержания РГР теме, полнота и глубина раскрытия темы КР, степень соблюдения студентом общих требований к оформлению РГР и к оформлению списка источников информации, использованных при написании РГР, степень самостоятельности студента при подготовке РГР, уровень понимания студентом отражённого в КР материала, проявленный при собеседовании и уровень коммуникативных навыков, продемонстрированный студентом при собеседовании оцениваются на высоком уровне.

Оценку «не зачтено» обучающийся получает в случае, когда показатели: соблюдение

графика выполнения работы, соответствие содержания РГР теме, полнота и глубина раскрытия темы КР, степень соблюдения студентом общих требований к оформлению РГР и к оформлению списка источников информации, использованных при написании РГР, степень самостоятельности студента при подготовке КР, уровень понимания студентом отраженного в РГР материала, проявленный при собеседовании и уровень коммуникативных навыков, продемонстрированный студентом при собеседовании оцениваются на уровне ниже приемлемого. В дальнейшем работа дорабатывается и представляется к защите повторно.

5.1.2 Выполнение и сдача рефератов (не предусмотрено)

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
1	Механизмы привода станков. Коробки передач. Реверсивные механизмы. Механизмы бесступенчатого регулирования. Предохранительные устройства.	5	Опрос
1	Токарные станки: револьверные, карусельные, автоматы и полуавтоматы.	5	Опрос
1	Сверлильные, расточные и фрезерные станки в ремонтном производстве. Работы, выполняемые на них.	6	Опрос
1	Строгальные, долбежные и протяжные станки в ремонтном производстве. Работы, выполняемые на них.	6	Опрос
2	Технологические характеристики типовых технологических процессов. Средства технологического оснащения.	6	Опрос
2	Точность механической обработки и методы ее оценки. Случайные погрешности обработки. Оценка технологичности деталей.	6	Опрос
2	Проектирование технологических процессов. Единая система технологической документации (ЕСТД). Технологический анализ производства.	10	Опрос
		44	
1	Станочный парк ремонтного производства: станки, приспособления и технологические процессы. Классификация и нумерация станков. Назначение и области применения.	8	Конспект
1	Механизмы привода станков. Коробки передач. Реверсивные механизмы. Механизмы бесступенчатого регулирования. Предохранительные устройства.	8	Конспект
1	Использование металлообрабатывающих станков при ремонте сельскохозяйственных машин. Основные виды выполняемых работ.	8	Конспект
1	Конструкции и кинематика расточных и хонинговальных станках. Понятие о доводочных станках	8	Конспект
1	Эксплуатация и ремонт металлорежущих станков и их проверка на точность. Транспортировка и монтаж станков, Электрозащита рабочего места станочника.	8	Конспект
2	Технологическая подготовка производства: основные понятия и определения. Изделия машиностроительного производства, элементы изделий.	11	Конспект

2	Объемы производства и их влияние на технологические процессы. Элементы технологического процесса (ГОСТ 3.1109). Типы производства, их особенности,	11	Конспект
2	Базирование и базы в машиностроении. Правило 6-ти точек (ГОСТ 21495). Принципы постоянства и совмещения баз.	11	Конспект
2	Проектирование тех.процессов и оценка технологичности и точности конструкций деталей машин. Технологический анализ производства.	11	Конспект
		88	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы; при контрольном тестировании, если он правильно ответит не менее чем на 60% тестовых заданий;

- «не зачтено» выставляется студенту, если он не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры; при собеседовании, если он правильно ответит менее чем на 60% вопросов.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Лекции и лабораторные работы	Предварительное ознакомление с методикой выполнения ЛР. Заполнение части журнала проведения ЛР	Инструкция (методика) по проведению ЛР	1.Определить № и тему ЛР. 2.Ознакомится по теме ЛР с соответствующим параграфом учебной литературы и с соответствующей лекцией. 3.Выявить основные вопросы, которым посвящена ЛР. 4.Ответить на вопросы самоконтроля к ЛР. 5.Составить заготовку отчета.	30
Заочное обучение				
Лекции и лабораторные работы	Предварительное ознакомление с методикой выполнения ЛР. Заполнение части журнала проведения ЛР	Инструкция (методика) по проведению ЛР	1.Определить № и тему ЛР. 2.Ознакомится по теме ЛР с соответствующим параграфом учебной литературы и с соответствующей лекцией. 3.Выявить основные вопросы, которым посвящена ЛР. 4.Ответить на вопросы самоконтроля к ЛР. 5.Составить заготовку отчета.	10

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется, если студент смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- «не зачтено» выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа			Расчетная трудоемкость, час.
	тип контроля по охвату студентов	форма	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
Текущий	Фронтальный	Опрос	По результатам самостоятельного изучения тем	1
Выходной	Фронтальный	Собеседование	По всему курсу	1
Заочная форма обучения				
Текущий	Фронтальный	Опрос	По результатам самостоятельного изучения тем	1
Выходной	Фронтальный	Собеседование	По всему курсу	1

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ рабочей программы дисциплины в составе ОПОП 35.03.06 – Агроинженерия

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры	<i>Механического, электрического и электротехнического</i>
протокол № <u>10</u> от <u>13.04.2019</u>	
Зав. кафедрой	<i>Дир. Т.В. Руднев</i>
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.06 - Агроинженерия;	
протокол № 10 от 28.05.2019	
Председатель МКН – 35.03.06	<i>Кулаева</i> А.Г. Кулаева
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Директор ОАО «Семиреченская база снабжения»	<i>А.В. Степаненко</i> А.В. Степаненко
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	



**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Технология сельскохозяйственного машиностроения [Электронный ресурс]: учебник / М.А. Федоренко, Т.А. Дююн, Ю.А. Бондаренко, А.А. Погонин. — 2-е изд., стереотип. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 467 с.	http://znanium.com .
С.С. Некрасов, И.Л. Приходько, Л.Г. Баграмов Технология сельскохозяйственного машиностроения (Общий и специальный курс). - М.: КолосС, 2004. - 360 с.	НСХБ
С.С. Некрасов Практикум и курсовое проектирование по технологии сельскохозяйственного машиностроения. - М.: Мир, 2004. - 240 с.	НСХБ
В.В. Клепиков, А.Н. Бодров Технология машиностроения: Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. -860 с.	Библиотека кафедры
Протасьев, В. Б. Проектирование фасонных инструментов, изготавливаемых с использованием шлифовально-заточных станков с ЧПУ [Электронный ресурс] : монография / В. Б. Протасьев, В. В. Истоцкий. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 128 с.	http://znanium.com .
Скворцов, В. Ф. Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс: учебное пособие / В.Ф. Скворцов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 330 с	http://znanium.com .
Достижения науки и техники АПК: ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. - М.: [б. и.], 1987 -	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
Кирасиров О.М. и др.	Методические указания к выполнению лабораторных работ		Эл. ресурс.
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Сводная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Специализированная аудитория №76 Ш-уч. кор.	Стационарное мультимедийное оборудование	Проведение лекционных и практических занятий
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОМГАУ	http://do.omgau.ru/my/	ВАРС

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная лаборатория диагностики и ремонта машин кафедры ТСМ и Э Факультета ТС в АПК ФГБОУ ВО ОмГАУ им. П.А. Столыпина	Комплект мультимедийного оборудования, аудитория со стационарным мультимедийным оборудованием.
Учебная лаборатория №9 кафедры ТСМ и Э Факультета ТС в АПК ФГБОУ ВО ОмГАУ им. П.А. Столыпина	Металлорежущее оборудование, приспособления и инструмент для холодной обработки металлов

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования обучения «до результата», индивидуализации. В процессе обучения необходимо использовать проблемный подход к изучению дисциплины. Использовать современные методы в обучении. К неимитационным, активным методам относят различные виды лекций: лекция-беседа, лекция-дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция-пресс-конференция, лекция-консультация, лекция с разбором конкретной ситуации. По окончании лекции рекомендуется осуществлять обратную связь с обучающимися. Целесообразно использовать на лекциях и лабораторных занятиях активные методы обучения: «мозговой штурм», решение ситуаций, дискуссия. На лекциях рекомендуется использовать мультимедийный проектор для представления презентаций и учебных фильмов.

На лабораторных занятиях необходимо применять словесные, наглядные и практические методы обучения с доминированием практических методов: моделирование, работа с раздаточным материалом, тренинг, конкурс профессионального мастерства. Использование учебно-методических пособий и рабочих тетрадей при изучении машин и механизмов поможет бакалаврам получить устойчивые знания, приобрести умения и навыки.

На лабораторных занятиях используется технология работы студентов в группах и со средствами обучения. КСО, элементы парацентрической технологии (работа в группах и со средствами обучения). На лекциях можно практиковать доклады и содоклады студентов. Преподавателям рекомендуется использовать технологии портфолио, сотрудничества, а также работу в группах. Эти технологии являются более современными в едином образовательном пространстве.

Рекомендации по руководству деятельностью студентов на лекции:

- осуществление контроля за ведением обучающимися конспекта лекций;
- оказание им помощи в ведении записи лекции (акцентирование изложения материала лекции, выделение голосом, интонацией, темпом речи наиболее важной информации, использование пауз для записи таблиц, вычерчивания схем и т.п.);
- использование приемов поддержания внимания и снятия усталости обучающихся на лекции (риторические вопросы, шутки, исторические экскурсы, рассказы из жизни замечательных людей, из опыта научно-исследовательской, творческой работы преподавателя и т.п.); разрешение задавать вопросы лектору (в ходе лекции или после нее).
- согласование сообщаемого на лекции материала с содержанием других видов аудиторной и самостоятельной работы.

Организация консультаций

Консультации предназначены для оказания педагогически целесообразной помощи обучающимся в их самостоятельной работе по каждой дисциплине учебного плана, а также при решении различных задач теоретического или практического характера. Они помогают не только обучающимся, но и преподавателю, будучи своеобразной обратной связью, с помощью которой можно выяснить степень усвоения бакалаврами программного материала. Обычно консультации связывают с лекционными, семинарскими и практическими занятиями, лабораторными работами, подготовкой к зачетам и экзаменам. Консультации проводят по плану, желанию обучающихся и по инициативе преподавателя. Бакалавров нужно приучать к мысли, что к консультациям необходимо тщательно готовиться, прорабатывать конспект, литературу, чтобы задавать вопросы по существу.

Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАРС и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных студентами работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций. Самостоятельная работы должны быть направлена на углубление и расширение полученных знаний.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			