

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 28.09.2023 11:30:57

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc20f538d577a1b985ee2f3ea27559d45aa8c272d0610c6c01

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
инженерно-технологического факультета

\_\_\_\_\_/И.П.Петрюк/  
(электронная цифровая подпись)

«16» мая 2023 года

Утверждаю:

Декан инженерно-технологического  
факультета

\_\_\_\_\_/М.А.Иванова/  
(электронная цифровая подпись)

«22» мая 2023 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы расчета предприятий технического сервиса

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Технический сервис в агропромышленном комплексе

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Срок освоения ОПОП ВО 4 года (очная), 4 года 7 месяцев (заочная)

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по основам проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса АПК.

изучение правил проектирования объектов технического сервиса АПК, обоснования производственной программы сервисного предприятия, проектирования производственных зон и вспомогательных подразделений, основ проектирования строительной части, особенностей проектирования станций технического обслуживания, топливозаправочных комплексов, машинно-технологических станций и ремонтных мастерских, технико-экономической оценки проектных решений.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

**2.2.1.** Учебная дисциплина (модуль) «Основы расчета предприятий технического сервиса» относится к профессиональный модулю по профилю "Технический сервис в агропромышленном комплексе".

**2.2.2.** Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

### Основы теории надёжности

- Знания основных понятий, категорий и инструментов по оценке надежности технических систем

### - Материаловедение и технология конструкционных материалов:

Знать: строение и свойства различных металлов, сплавов и неметаллических материалов.

Уметь: проводить анализ сущности явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации.

Владеть: методами подбора изделий с заданными свойствами металлов, сплавов, неметаллических материалов.

### - Метрология, стандартизация и сертификация:

Знать: основные понятия о точности и взаимозаменяемости; единую систему допусков и посадок; измерение и контроль геометрических параметров деталей.

Уметь: выбирать методы и средства измерения физических величин, использовать основные приемы обработки результатов измерений

Владеть: современными универсальными и специальными средствами измерения и контроля.

### - Станки и инструменты

Знать: методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, металлорежущие станки и инструмент

Уметь: выбирать оборудование и инструменты для проведения обработки

Владеть: методиками расчета режима резания

### - Инженерная графика

Знать: методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц; методы построения и чтения сборочных чертежей

Уметь: построить сборочный чертеж и чертежи деталей

Владеть: разработкой конструкторской документации

**2.2.3. Перечень последующих учебных дисциплин**, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- ГАК, ВКР

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1, УК-2; ПКос-3.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции	Результаты обучения
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	<b>Знать:</b> методику анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; <b>Уметь:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. <b>Владеть:</b> навыками поиска, анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач
	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-2 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	<b>Знать:</b> как формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; <b>Уметь:</b> формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач;
Профессиональные компетенции			
Общепрофессиональные компетенции	ПКос-3 Способен организовать и координировать совместную деятельность сотрудников	ИД-1 <sub>ПКос-3</sub> Организует и координирует совместную деятельность сотрудников по обеспечению постпродажного обслуживания и	<b>Знать:</b> физико-химические основы промышленных технологий, организационные технологии проектирования производственных систем, нормативная база проектирования

тенции	по обеспечению постпродажного обслуживания и сервиса на уровне структурного подразделения (службы, отдела)	сервиса на уровне структурного подразделения (службы, отдела)	<p><b>Уметь:</b> обобщать и использовать теоретические знания и практический опыт при решении организационно-управленческих задач; стимулировать творческую инициативу, рационализаторство, анализировать и адаптировать достижения отечественной и зарубежной науки и техники;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа результатов деятельности подчиненного подразделения и разработки предложений по вопросам совершенствования организации ремонтных работ и технического обслуживания продукции</p>
--------	--	---	--

В результате освоения дисциплины студент должен

**знать:**

- принципы разработки ремонтно-обслуживающих предприятий, методы расчета объемов ремонтно-обслуживающих работ и оптимизации производственной мощности предприятия;
- методы разработки организационной структурой и состава подразделений предприятия;
- методы расстановки технологического оборудования в зависимости от типа и специализации предприятия;
- основы проектирования отделений, участков, цехов в зависимости от технологических процессов восстановления деталей и ремонта сборочных единиц машин и оборудования;
- принципы и методы компоновки и планировки производственных и вспомогательных подразделений;

**уметь:**

- логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь
- осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;
- использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;
- проектировать технические средства и технологические процессы производства, системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;
- выявлять и анализировать причины реконструкции, технического перевооружения или расширения ремонтно-обслуживающего предприятия;
- обосновывать рациональные способы расстановки оборудования, проходов, проездов;
- разрабатывать технологическую планировку ЦРМ, отделения, участка, цеха.

**владеть:**

- методикой проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;

- методикой расчета трудоемкости, количества оборудования, поточных линий, производственных и вспомогательных площадей, рабочих мест и постов;
- основами проектирования элементов техники безопасности, производственной эстетики, противопожарных мероприятий и мероприятий по охране окружающей среды.
- навыками использовать типовые проекты ремонтных предприятий для ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;
- навыками оценки качества ремонта машин и оборудования

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов:
		8 семестр
Контактная работа – всего		51
в том числе:		
Лекции (Л)		20
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		20
Лабораторные занятия (ЛЗ)		10
Консультации (К)		1
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		93
в том числе:		
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	30
<i>Другие виды СРС:</i>		
Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет-ресурсам)		63
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-
	экзамен (Э)	36*
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	144/51
	зач. ед.	4/1,41

\* - часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов:	
	7 семестр	8 семестр
Контактная работа – всего	2,3	6
в том числе:		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	2	6

Консультации (К)		0,3	
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		33,7	102
в том числе:			
Курсовой проект (работа)	КП		
	КР	33,7	
<i>Другие виды СРС:</i>			
Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет-ресурсам)			102
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-	
	экзамен (Э)		36*
Общая трудоемкость / контактная работа		36/2,3	108/6
	зач. ед.	1/0,06	3/0,18

\* - часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

## 5. Образовательные технологии

### 5.1. Содержание учебной дисциплины

#### 5.1.1. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля:

##### Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости
			Л	консульт	ЛЗ	ПЗ	СРС	Всего	
1	2	3	4	5		6	7	8	9
1.	8	Принципы организации ремонта машин. Приемка машин в ремонт. Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта. Методы организации ремонта машин.	2			4	7	13	
2.	8	Основы организации производственного процесса ремонта машин. Параметры организации производственного процесса и их расчет.	2			2	7	11	

3.	8	Основы расчета ремонтно-обслуживающей базы. Расчет объемов работ по ремонту и техническому обслуживанию.	2			2	7	11	
4.	8	Расчет основных параметров ремонтного предприятия. Производственная программа: определения общей трудоемкости и распределения ее по видам работ.	2			2	7	11	
5.	8	Общие положения и порядок проектирования или реконструкции ремпредприятий. Исходные материалы к проектированию.	2			2	7	14	
6.	8	Разработка компоновочного и генерального планов ремпредприятия. Принципы компоновки производственного корпуса.	2			2	7	16	
7.	8	Парк предприятия. Определение количества ремонтов Расчет количества работников в РММ. Нормирование технологических процессов.	2		10	2	7	14	
8.	8	Особенности управления ремонтным производством. Организация технической подготовки производства.	2			2	7	14	
9.	8	Планирование ремонтного производства. Технико-экономические показатели ремонтного производства.	4			2	7	18	Тестирование
10	8	Выполнение курсовой работы		1			30		
		<b>ИТОГО:</b>	20	1	10	20	93	144	

### Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	кон-сульт	ПЗ	СРС	Все-го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	8	Принципы организации ремонта машин. Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта. Методы организации ремонта машин.	2				2	

2.	8	Основы организации производственного процесса ремонта машин. Параметры организации производственного процесса и их расчет.		0,3			0,3	
3.	8	Основы расчета ремонтно-обслуживающей базы. Расчет объемов работ по ремонту и техническому обслуживанию.			2	14	16	
4.	8	Расчет основных параметров ремонтного предприятия. Производственная программа: определения общей трудоемкости и распределения ее по видам работ.			2	14	16	
5.	8	Общие положения и порядок проектирования или реконструкции ремпредприятий. Исходные материалы к проектированию.				14	14	
6.	8	Разработка компоновочного и генерального планов ремпредприятия. Принципы компоновки производственного корпуса.			2	14	16	
7.	8	Парк предприятия. Определение количества ремонтов Расчет количества работников в РММ				14	14	
8.	8	Особенности управления ремонтным производством. Организация технической подготовки производства.				14	14	
9.	8	Планирование ремонтного производства. Технико-экономические показатели ремонтного производства.				18	18	Тестирование
10	8	Выполнение курсовой работы		0,3		33,7		
		<b>ИТОГО:</b>	2	0,6	6	135,7	144	

### 5.1.2. Практические занятия

#### Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических (лабораторных, семинарских) работ	Всего часов
1	2	3	4	5

1.	8	Основы организации производственного процесса ремонта машин. Параметры организации производственного процесса и их расчет.	Составление графика согласования операций специализированного ремонтного предприятия	4
2.	8	Основы расчета ремонтно-обслуживающей базы. Расчет объемов работ по ремонту и техническому обслуживанию.	Определение фондов времени предприятия Расчет количества капитальных и текущих ремонтов МТП	12
3.	8	Расчет основных параметров ремонтного предприятия. Производственная программа: определения общей трудоемкости и распределения ее по видам работ.	Определение общей трудоемкости ремонтной мастерской Распределение трудоемкости по видам ремонта. Составление календарного плана-графика распределения трудоемкости.	4
		<b>ИТОГО:</b>		<b>20</b>

### Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических (лабораторных, семинарских) работ	Всего часов
1	2	3	4	5
4.	8	Основы организации производственного процесса ремонта машин. Параметры организации производственного процесса и их расчет.	Составление графика согласования операций специализированного ремонтного предприятия	2
5.	8	Основы расчета ремонтно-обслуживающей базы. Расчет объемов работ по ремонту и техническому обслуживанию.	Определение фондов времени предприятия Расчет количества капитальных и текущих ремонтов МТП	2
6.	8	Расчет основных параметров ремонтного предприятия. Производственная программа: определения общей трудоемкости и распределения ее по видам работ.	Определение общей трудоемкости ремонтной мастерской Распределение трудоемкости по видам ремонта. Составление календарного плана-графика распределения трудоемкости.	2
		<b>ИТОГО:</b>		<b>6</b>

### 5.1.3. Лабораторные занятия Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических (лабораторных, семинарских) работ	Всего часов
-------	------------	---	---	-------------

1	2	3	4	5
	8	Разработка компоновочного и генерального планов ремпредприятия. Принципы компоновки производственного корпуса.	Компоновка участка механической обработки	2
	8		Компоновка участка ремонта ходовой части автомобилей и тракторов	2
	8		Компоновка участка ремонта двигателей	2
	8		Компоновка участка сварочных работ	2
	8		Компоновка участка покрасочных работ	2
	8		Компоновка участка механической обработки	2
		<b>ИТОГО:</b>		<b>10</b>

### 5.1.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Семестр № 8

Проектирование ремонтной мастерской и организация технического сервиса селско-хозяйственного предприятия. *(Задание выдается преподавателем индивидуально).*

### 5.2. Самостоятельная работа студента

#### 5.2.1. Виды СРС

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	8	Основы расчета ремонтно-обслуживающей базы. Расчет объемов работ по ремонту и техническому обслуживанию.	Самостоятельное изучение учебного материала.	14
2.	8	Расчет основных параметров ремонтного предприятия. Производственная программа: определения общей трудоемкости и распределения ее по видам работ.	Самостоятельное изучение учебного материала.	14

3.	8	Общие положения и порядок проектирования или реконструкции ремпредприятий. Исходные материалы к проектированию.	Самостоятельное изучение учебного материала.	14
4.	8	Разработка компоновочного и генерального планов ремпредприятия. Принципы компоновки производственного корпуса.	Самостоятельное изучение учебного материала.	14
5.	8	Парк предприятия. Определение количества ремонтов Расчет количества работников в РММ.	Самостоятельное изучение учебного материала.	14
6.	8	Особенности управления ремонтным производством. Организация технической подготовки производства.	Самостоятельное изучение учебного материала.	14
7.	8	Планирование ремонтного производства. Техничко-экономические показатели ремонтного производства.	Самостоятельное изучение учебного материала.	18
8.		Выполнение курсовой работы		33,7
<b>ИТОГО часов</b>				<b>135,7</b>

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	5	6	7	8

1.	Учебное пособие для вузов	<b>Проектирование предприятий технического сервиса</b> [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / Кравченко И.Н., ред. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 352 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/56166/">http://e.lanbook.com/reader/book/56166/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1814-5.	Все разделы	8	Неограниченный доступ	
2.	Учебное пособие для вузов	Проектирование предприятий автомобильного транспорта / М. А. Масуев. - М : Академия, 2007. - 224 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-2871-2: 235-00.	Все разделы	8	8	
3.	Учебное пособие для вузов	Организация производства технического обслуживания и ремонта машин: Учеб. пособие для вузов / А. И. Яговкин. - 2-е изд., стер. - М : Академия, 2008. - 400 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - ISBN 978-5-7695-5641-8. - вин309: 439-00.	Все разделы	8	4	
4.	Учебное пособие для вузов	<b>Тахтамышев, Х.М.</b> Основы технологического расчета автотранспортных предприятий [Текст] : учеб. пособие для вузов / Х. М. Тахтамышев. - М. : Академия, 2011. - 352 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - ISBN 978-5-7695-7467-2. - гл. 213 : 500-50.			15	

б) дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	5	6	7	8
1	Учебное пособие для вузов	Организация производства на предприятиях автомобильного транспорта: Учеб. пособие для вузов / Е. И. Зайцев. - М : Академия, 2008. - 176 с. - (Высшее профессиональное образование. Экономика и управление). - ISBN 978-	Все разделы	8	4	

		5-7695-4205-3 : 122-10.				
2	Учебное пособие для вузов	Курсовое и дипломное проектирование по надежности и ремонту машин: Серый И.С., Смелов А.П., Черкун В.Е.: Учебное пособие для ВУЗов. М.: Агропромиздат, 1991.-185 с.	Все разделы	8	25	
3	Электронный ресурс	[Электронный ресурс] Проектирование предприятий технического сервиса: учеб. пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению «Агроинженерия» подготовки магистров и бакалавров специальностей «Технический сервис в АПК», «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» и родственным специальностям / Кравченко И.Н., ред. - Электрон. дан. - СПб : Лань, 2015. - 352 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> . - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1814-5.	Все разделы	8	Неограниченный доступ	

## 7.1 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p>	<p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>	<p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p>	<p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p>
<p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>	<p>ООО «ЭБС Лань»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Договор № 56/20 от 16.03.2020г. действует до 21.03.2021г.;</li> <li>• Соглашение о сотрудничестве №20/56 от 21.03.2020 до 21.03.2021г.;</li> <li>• Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022</li> </ul>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42547 от 03.11.2010 г.</p>	<p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений.</p>
<p>Научная электронная библиотека <a href="http://www.eLibrary.ru">http://www.eLibrary.ru</a></p>	<p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ИБЛИОТЕКА, Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42487 от 27.10.2010 г.</p>	
<p>Polpred.com Обзор СМИ <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a></p>	<p>ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение от 29.03.2019</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных №</p>	

		2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» /Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42207 от 08.10.2010 г.	
Электронная библиотека Костромской ГСХА <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>	НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008	Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромская ГСХА	
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". Некоммерческий продукт со свободным доступом.	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003	
Национальная электронная библиотека <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией	Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999г.	Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала.
Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»	ООО «Консультант Кострома» Договор № 105 от 01.03.2021	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003	Возможен локальный сетевой доступ.

## 7.2 Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная

Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Renga Architecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
Лира Canp AcademicSet	Лира, 623931176, 08.04.2009, постоянная
Autodesk Education MasterSuite 2015	Autodesk, 555-70284370, 29.09.2015, постоянная
ARCHICAD 2016	ЕАО «Графисофт», 21.02.2017, постоянная
1С:Предприятие 8. Комплект для учебных заведений	ДС-Консалтинг, 05.06.2014, постоянная
Защищенный программный комплекс «1С Предприятие 8.2z»	ДС-Консалтинг, 07.04.2015, постоянная
НАС «СЕЛЭКС» – Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах	ООО «ПЛИНОР», 17.08.2015, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор №2831 от 11.09.2020, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год, лицензионный договор № 99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### 8.1. Требования к лекционным аудиториям:

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных аудиторий для проведения лекционных занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)	Реквизиты и сроки действия правоустанавливающих документов
1	Основы расчета предприятий	Кабинет – <b>101 ауд.</b>	Учебный корпус факульте-	Оперативное управ-	Свидетельство о госу-

	технического сервиса	«Станки и инструменты». Станки: 1К62, 2А53, 6Н82, 7Б35, 3Б151; набор металлорежущего инструмента Компьютер, проектор, телевизоры	та механизации сельского хозяйства, лит. А Костромская область, Костромской район, Караваевское сельское поселение, поселок Караваево, Учебный городок, Караваевская С/А.	ление	дарственной регистрации права серия 44-АБ № 325684 от 19.11.2009 г.
--	----------------------	---	--	-------	---

### 8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся для проведения практических занятий:

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных аудиторий для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)	Реквизиты и сроки действия правоустанавливающих документов
1	Основы расчета предприятий технического сервиса	<b>Лаборатория дефектации 180 ауд.</b> Установка для гальванического наращивания ТИП 1340.Выпрямитель ВАГК 12/6 630. Установка для гальванического натирания, МС 12А.Выпрямитель ВСА-5.	Павильон механизации с семью пристройками, лит А, А1, А2, А3, А4, А5, А6,а Костромская область, Костромской район, Караваевское сельское поселение, поселок Караваево, Учебный городок, д.35. Караваевская с.-х. академия	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права серия 44-АБ № 522452 от 19.10.2011

## 9. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников							
		фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	стаж педагогической (научно-педагогической) работы			основное место работы, должность	условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
					всего	в т.ч. педагогической работы			
				всего		в т.ч. по указанному предмету, дисциплине, (модулю)			
1	Основы расчета предприятий технического сервиса	Курбатов Аркадий Евгеньевич	Читинский политехнический институт. Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструмент	к.т.н., доцент	33	31	15	ФГБОУ ВО КГСХА, доцент	Штатный работник

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Составитель (и):

Доцент кафедры  
ремонта и основ проектирования машин

Заведующий кафедрой  
ремонта и основ проектирования машин