

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 10:18:00
Уникальный идентификатор документа:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbf

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

Факультет: инженерный.

Кафедра «Технический сервис и общепрофессиональные дисциплины»

Утверждаю

Декан факультета

Ильин С.Н.

« 24 » июля 2020 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.02 «Проектирование предприятий ТС»

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность «Технический сервис в АПК»

Уровень (магистратура)

Форма обучения: очная, заочная

2 курс, 3 семестр / 2 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- освоения дисциплины: приобретение слушателями теоретических знаний и практических навыков по основам проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса АПК.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение правил проектирования объектов технического сервиса АПК;
- обоснование производственной программы сервисного предприятия;
- проектирование 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Проектирование предприятий ТС» находится в вариативной части Блока 1 учебного плана. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре / 2 курсе.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-6	Способность к проектной деятельности на основе системного подхода, умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	ИД-1 _{ПК-6} разрабатывает способы и методы проектирования предприятий ТС, технические средства и технологические процессы диагностирования тракторов и автомобилей.	знать: Способы и методы проектирования предприятий ТС, технические средства и технологические процессы диагностирования тракторов и автомобилей. уметь: проектировать технологические процессы диагностирования и ТО тракто-

			<p>ров и автомобилей. владеть: Навыками технологического проектирования предприятий ТС, технологических процессов производства</p>
		ИД-2 _{ПК-6} проектирует технологические процессы диагностирования и ТО тракторов и автомобилей.	<p>знать: Способы и методы проектирования предприятий ТС, технические средства и технологические процессы диагностирования тракторов и автомобилей. уметь: проектировать технологические процессы диагностирования и ТО тракторов и автомобилей. владеть: Навыками технологического проектирования предприятий ТС, технологических процессов производства</p>
		ИД-3 _{ПК-6} пользуется методами и совершенствует навыки технологического проектирования предприятий ТС, технологических процессов производства.	<p>знать: Способы и методы проектирования предприятий ТС, технические средства и технологические процессы диагностирования тракторов и автомобилей. уметь: проектировать технологические процессы диагностирования и ТО тракторов и автомобилей. владеть: Навыками технологического проектирования предприятий ТС, технологических процессов производства.</p>
ПК-7	Способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	ИД-1 _{ПК-7} ведет расчет основных деталей и узлов на прочность; технологию испытания сборочных единиц и систем тракто-	<p>знать: методику расчета основных деталей и узлов на прочность; технологию испытания сборочных единиц и</p>

		<p>ров и автомобилей.</p>	<p>систем тракторов и автомобилей уметь: выполнять основные проекторочные расчеты узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; испытывать сборочные единицы и системы владеть: Навыками выполнения технологических операций при проектировании и изготовлении узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; выполнения технологических операций при испытании узлов и агрегатов тракторов и автомобилей</p>
		<p>ИД-2_{ПК-7} выполняет основные проекторочные расчеты узлов и агрегатов тракторов и автомобилей.</p>	<p>знать: методику расчета основных деталей и узлов на прочность; технологию испытания сборочных единиц и систем тракторов и автомобилей уметь: выполнять основные проекторочные расчеты узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; испытывать сборочные единицы и системы владеть: Навыками выполнения технологических операций при проектировании и изготовлении узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; выполнения технологических операций при испытании узлов и агрегатов тракторов и автомобилей</p>
		<p>ИД-3_{ПК-7} выполняет технологические операции при проектировании и изготовлении</p>	<p>знать: методику расчета основных деталей и узлов на прочность; техно-</p>

		<p>узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;</p>	<p>логию испытания сборочных единиц и систем тракторов и автомобилей уметь: выполнять основные проектные расчеты узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; испытывать сборочные единицы и системы владеть: Навыками выполнения технологических операций при проектировании и изготовлении узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; выполнения технологических операций при испытании узлов и агрегатов тракторов и автомобилей</p>
		<p>ИД-4_{ПК-7} выполняет технологические операции при испытании узлов и агрегатов (сборочных единицы и систем) тракторов и автомобилей.</p>	<p>знать: методику расчета основных деталей и узлов на прочность; технологию испытания сборочных единиц и систем тракторов и автомобилей уметь: выполнять основные проектные расчеты узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; испытывать сборочные единицы и системы владеть: Навыками выполнения технологических операций при проектировании и изготовлении узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; выполнения технологических операций при испытании узлов и агрегатов тракторов и автомобилей</p>

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. 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 4 з.е. 144 часа.

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр –3, вид отчетности – экзамен.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	22	22
в том числе:		
Лекции (Л)	10	10

Практические занятия (ПЗ)	12	12
Самостоятельная работа:	86	86
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	86	86
Подготовка и сдача экзамена ²	36	36

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс - 2, вид отчетности - экзамен

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 курс
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	22	22
в том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Самостоятельная работа:	86	86
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	86	86
Подготовка и сдача экзамена ²	36	36

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)			Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6
3 семестр					
1.	Название раздела				
1.1	Формирование объема технологических операций ПТС: содержание, количество, трудоемкость. Проектирование и размещение строящегося предприятия технического сервиса.	2	2	17	Система контр. вопросов, опрос
1.2	Расчет основных технологических параметров предприятия технического сервиса сельскохозяйственной техники (ПТС) Расчет и подбор производственно-технологического оборудования для ПТС.	2	2	18	Система контр. вопросов, опрос
1.3	Расчет необходимого количества работающих и площадей для них в ПТС Компоновка основного производственного корпуса ремонтно-обслуживающего сервисного предприятия.	2	2	17	Система контр. вопросов, опрос
1.4	Технологическая планировка производственного корпуса ремонтно-обслуживающей сервисной мастерской. Грузо – и людские потоки в производственном корпусе ремонтно-обслуживающего ПТС.	2	2	17	Система контр. вопросов, опрос
1.5	Планирование и обустройство производственной зоны ремонтно-обслуживающего ПТС. Технико-экономические показатели производственно-коммерческой деятельности ремонтно-обслуживающего производства ПТС.	2	4	17	Система контр. вопросов, опрос

	Экзамен				36
	ИТОГО за 3 семестр	10	12	86	
	Итого по дисциплине	10	12	86	
				144	

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)			Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6
2 курс					
1.	Название раздела				Система контр. вопросов, опрос
1.1	Формирование объема технологических операций ПТС: содержание, количество, трудоемкость. Проектирование и размещение строящегося предприятия технического сервиса. Расчет основных технологических параметров предприятия технического сервиса сельскохозяйственной техники (ПТС)	3	4	28	
1.n	Расчет и подбор производственно-технологического оборудования для ПТС. Расчет необходимого количества работающих и площадей для них в ПТС Компоновка основного производственного корпуса ремонтно-обслуживающего сервисного предприятия Технологическая планировка производственного корпуса ремонтно-обслуживающей сервисной мастерской.	3	4	28	
2.1	Грузо – и людские потоки в производственном корпусе ремонтно-обслуживающего ПТС. Планирование и обустройство	4	4	30	

	производственной зоны ремонтно-обслуживающего ПТС. Технико-экономические показатели производственно-коммерческой деятельности ремонтно-обслуживающего производства ПТС.				
	Экзамен				36
	ИТОГО за 2 курс	10	12	86	
	Итого по дисциплине	10	12	86	
		144			

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины¹:

7.1.1. Основная литература:

1. Технический сервис машин и основы проектирования предприятий / М.И.Юдин [и др.].– Краснодар: Совет. Кубань, 2007.– 968 с.
2. Бабусенко С.М. Проектирование ремонтно-обслуживающих предприятий.- М.: Агропромиздат, 1990. 351 с.
3. Варнаков В.В. и др. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения.- М.: Колос, 2000
4. Серый И.С. и др. Курсовое и дипломное проектирование по надежности и ремонту машин.- М.: Агропромиздат, 1994 г.
5. Курчаткин В.В. Надежность и ремонт машин.-М.: Колос, 2000

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Черноиванов В.И. и др. Система технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве.-М.: ГОСНИТИ, 2001.
2. Концепция модернизации инженерно-технической системы сельского хозяйства России на период до 2020 года.-М.: ГОСНИТИ, 2010.
3. Оборудование ремонтных предприятий./Под ред. Курчаткина В.В.-М.: Колос, 1999.
4. Зотов Б.И. и др. Проектирование и расчет средств обеспечения безопасности.-М.: Колос, 1997.
5. Журналы «Механизация и электрификация сельского хозяйства», «Техника в сельском хозяйстве», «Ремонт, восстановление, модернизация».

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

1. Базы данных информационно-справочные и поисковые системы
2. <http://elibrary.ru/> Российский информационный портал, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций.
3. <http://www.edu.ru/> Федеральный образовательный портал.

¹В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

4. www.biblioclub.ru Университетская библиотека онлайн.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>).

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	2	3
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	LibreOffice 6.3.3	
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x.	

8. 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	Аудитория 45 «Механическое отделение»	Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя. Технические средства обучения: верстак слесарный, сверлильный станок 2А125 -1 шт., строгальный станок 736 - 1шт., строгальный станок 7Б35 -1шт., фрезерный станок 6П80Г -1 шт., 6Н11 -1 шт., 676 -1 шт., токар-	для проведения лабораторных и практических занятий

		<p>ный станок 1А62 - 1шт., станок токарный 16Б-16 - 1шт., токарно-винторезный станок 1А616 -1шт., токарно-винторезный станок 1716 - 1шт., токарно-револьверный станок 1318 -1шт., шкаф металлический, шкаф книжный, шкаф инструментальный, стеллаж, учебно-наглядные пособия.</p>	
2	<p>Аудитория 46 «Лаборатория обработки материалов резанием»</p>	<p>Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 20 мест. Технические средства обучения: Комплект учебно-наглядных пособий.</p>	<p>для проведения лабораторных и практических занятий</p>
3	<p>Аудитория 47 «Лаборатория обработки материалов резанием»</p>	<p>Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 места. Технические средства обучения: токарный станок 1К62 -1шт., горизонтально-фрезерный станок 6М80Г -1шт., макеты основных механизмов металлорежущих станков, универсальные делительные головки УДГН, стеллаж, шкаф металлический</p>	<p>для проведения лабораторных и практических занятий</p>
4	<p>Аудитория 48 «Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации»</p>	<p>Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 32 места. Технические средства обучения: сейф, шкаф книжный, мультимедийная установка, учебно-наглядные пособия.</p>	<p>для проведения лабораторных и практических занятий</p>
5	<p>Аудитория 50 «Слесарное отделение»</p>	<p>Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя. Технические средства обучения: верстак слесарный, пеналы для слесарного инструмента -20 шт., тисы слесарные, сейф для хранения слесарного инструмента, эстакада для слесарных напильников, тумбочка для слесарного инструмента, сверлиль-</p>	<p>для проведения лабораторных и практических занятий</p>

		ный станок А125 -1 шт., сверлильный станок Н125 -1 шт., настольный сверлильный станок НС-12 -1 шт., разметочная плита.	
6	Аудитория 52 «Слесарное отделение»	Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 места. Технические средства обучения: настольный станок 2М112 -1 шт., сверлильный станок 2Н118 -1шт., верстак слесарный, тисы слесарные, шкаф металлический.	для проведения лабораторных и практических занятий
7	Аудитория 53 «Лаборатория материаловедения»	Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 20 мест. Технические средства обучения: микроскоп МИМ-7, микроскоп МИМ-8, лабораторный стол, шкаф книжный, доска меловая.	для проведения лабораторных и практических занятий
8	Аудитория 54 «Лаборатория термической обработки»	Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 22 места. Технические средства обучения: электрические печи СНОЛ - 3 шт., токарный станок ЧПУ -1 шт., твердомер Бринелль -4 шт., лаборатория Ликвохром ОЕ 330/1, сварочная установка УПС-301, сварочный аппарат АРТИКА-252.	для проведения лабораторных и практических занятий
9	Аудитория 56 «Кузнечное отделение»	Технические средства обучения: Горн -1шт., молот пневматический ковочный МПР-75 -1 шт., сварочный преобразователь ПСО-300-3 - 1шт.	для проведения лабораторных и практических занятий
10	Аудитория 58	Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя. Технические средства обучения: сейф, шкаф книжный, компьютер РС-133 в комплекте (Монитор 19" Hitati, системный блок Intel P -600 EB.), сканер А4	для индивидуальных консультаций

		SCS Iacer Scan.	
11	Аудитория № 157 для проведения лабораторных и практических занятий «Лаборатория сварочно-наплавочных процессов, ремонта двигателей и гидрооборудования»	<p>Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 12 мест.</p> <p>Технические средства обучения: комплект аппаратуры КДМ-2 "Меттализатор", станок расточной 278 -1 шт., станок хонинговальный ЗГ833, станок шлифовальный 3А423 -1 шт., станок наплавочный У-653, стенд для разборки и сборки двигателя -1 шт., стенд КИ-4815 -1 шт., стенд КИ-45278 -1 шт., пресс гидравлический ПА-413 -1 шт., сварочный выпрямитель ВДУ-506 -1 шт., сварочный выпрямитель ВДУ-505 -1 шт., сварочный выпрямитель ВД-301У3 -1 шт., сварочный преобразователь ПСГ-500 -1 шт., сварочный преобразователь ПСО-500 -1 шт., сварочная установка УПУ-8, компрессор воздушный, наплавочная головка ОКС-6569 + токарный станок -1 шт., электрометаллизатор ЭМ-6 + токарный станок -1 шт., стенд У-653 -1 шт., пост сварочный, сварочный полуавтомат БУСП -1 шт., верстак слесарный, тисы слесарные, шкаф инструментальный, шкаф хозяйственный, шкаф для методичек, стеллаж, машина трения МИ-1М -1 шт, установка «вращающаяся чаша» -1 шт., машина для испытания на усталост-ную прочность МУИ-6000 -1 шт., машина для испытания на усталостную прочность НУ-943 -1 шт., пескоструйный аппарат, калорифер «Тепломаш» 25 kW -1 шт.</p>	для проведения лабораторных и практических занятий
12	Аудитория № 268 «Лаборатория дефектовки и ремонта деталей двигателей»	<p>Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 места.</p> <p>Технические средства обучения: монитор 17 Samsung, си-</p>	для проведения лабораторных и практических занятий

		<p>темный блок DNS HomeCore i3-2100, магнитный дефектоскоп ПМД-70-1 шт., дефектоскоп ЛД-4, станок расточной УРБ-ВП - 1шт., станок для притирки клапанов М-2 -1 шт., станок для шлифовки клапанов СШК-3 -1 шт., набор фрез, киноустановка «Радуга» -1 шт., мультимедийный проектор Epson EMP-X5, набор слесарного инструмента</p>	
13	<p>Аудитория 303 «Научно-библиографический отдел»</p>	<p>Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p>	<p>для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>

9. РЕЙТИНГ-ПЛАН ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б1.В.02 «Проектирование предприятий ТС»

Направление подготовки: 35.04.06 – Агроинженерия
 Профиль «Технический сервис в АПК»

2 курс, 3 семестр / 2 курс.

Лекции – 10 часов. Практические занятия – 12 часов. Экзамен.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 3 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Тема 1-2	30	2 неделя
Тема 3-5	30	5 неделя
ИТОГО	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8

Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен	20-40	

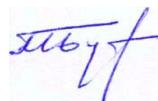
Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки магистрантов по направлению 35.04.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис в АПК»

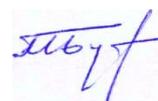
Программу составил: д.т.н., профессор



М.К. Бураев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технический сервис и общеинженерные дисциплины»
Протокол № 10 от «24» июля 2020 г.

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор
24 июля 2020 г.



М.К. Бураев