



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
В. В. Дмитриев

«19» мая 2022 г.



Рабочая программа дисциплины

Техническое регулирование

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки
Технический сервис в АПК

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2022

Составитель:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Гималтдинов Ильдус Хафизович
Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «25» апреля 2022 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

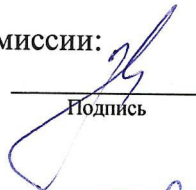
Адигамов Наиль Рашатович
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института механизации и технического сервиса «28» апреля 2022 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Зиннатуллина Алсу Наилевна
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Медведев Владимир Михайлович
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета ИМ и ТС № 9 от «11» мая 2022 года

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль "Технический сервис в АПК" обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Техническое регулирование»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2. Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования		
ПК-2.1	ПК-2.1 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ современными методами и средствами при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования	Знать: сущность, принципы и задачи технического регулирования в области обеспечения качества продукции и выполненных работ, законодательные и нормативно-правовые акты в области технического регулирования в соответствии с направленностью профессиональной деятельности. Уметь: использовать законодательные и нормативно-правовые акты в области технического регулирования с целью обеспечения заданного уровня качества продукции и выполненных работ в соответствии с направленностью профессиональной деятельности. Владеть: навыками самостоятельного освоения новых знаний в области технического регулирования с целью обеспечения заданного уровня качества продукции и выполненных работ в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ФТД «Факультативы». Изучается в 8 семестре, на 4 курсе при очной форме обучения, на 5 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Правоведение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Управление качеством».

Дисциплина является основополагающей при выполнении выпускной квалификационной работы.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное	Заочное
	7 семестр	5 курс
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	29	5
в том числе:		
лекции, час	14	2
практические занятия, час	14	2
зачет, час	1	1
экзамен, час	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	45	63
в том числе:		
-подготовка к практическим занятиям, час	30	27
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	13	27
- выполнение курсового проекта, час	-	-
- подготовка к зачету, час	2	9
- подготовка к экзамену, час	-	-
Общая трудоемкость, час	72	72
зачетные. ед.	2	2

4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, час.							
		Лекции		Практич. занятия		всего ауд. часов		Самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Раздел 1. Основные положения и понятия в области технического регулирования	6	1	6	1	12	2	15	21
2	Раздел 2. Основы сертификации	4	1	4	1	8	2	15	21
3	Раздел 3. Основы лицензирования	4	-	4	-	8	-	15	21
Итого		14	2	14	2	42	8	45	63

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)			
		ОЧНО		ЗАОЧНО	
		Всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	Всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)
Раздел 1. Основные положения и понятия в области технического регулирования					
Лекционный курс		6	-	1	-
1.1	Предмет, задачи и содержание дисциплины. Основные термины и определения в области технического регулирования. Принципы технического регулирования. Объекты технического регулирования.	2	-	1	-
1.3	Нормативные документы в области технического регулирования.	2	-		-
1.4	Технические регламенты. Цели принятия технических регламентов. Содержание и применение технических регламентов. Виды технических регламентов. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технических регламентов. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов	2	-		-
Практические занятия		6	-	2	-
1.5	Основные положения законодательных актов, лежащих в основе технического регулирования.	2	-	-	-
1.6	Структура и содержание ФЗ от 27.12.2002 №183 «О техническом регулировании»	2	-	-	-
1.7	Изучение нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность предприятий технического сервиса	2	-	2	-
Раздел 2. Основы сертификации					
Лекционный курс		4	-	1	-
2.1	Виды сертификации предприятий, оборудования, транспортных средств, услуг, персонала. Схемы по сертификации. Правовые основы сертификации. Организационная структура и управление. Документы регламентирующие сертификацию. Законодательная и нормативная база сертификации.	2	-	1	-
2.2	Участники сертификации и их основные функции. Система сертификации ГОСТ Р. Аккредитация. Порядок сертификации. Государственный реестр участников и объектов сертификации. Оплата работ по сертификации.	2	-		-
Практические занятия		4		4	

2.6	Изучение нормативно-правовых документов, определяющих порядок и особенности сертификации продукции и услуг на предприятиях технического сервиса.	1	-	2	-
2.7	Подготовка документов системы сертификации к выдаче сертификата соответствия.	1	-	-	-
2.8	Схемы сертификации продукции и услуг.	1	-	2	-
2.9	Разработка мероприятий по подготовке к сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	1	-	-	-
Раздел 3. Основы лицензирования					
<i>Лекционный курс</i>		4		-	-
3.1	Задачи лицензирования. Правовые основы лицензирования. Виды лицензирования предприятий, оборудования, транспортных средств, деятельности, услуг, персонала. Законодательство и нормативы по лицензированию.	2	-	-	-
3.2	Лицензирование услуг по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Виды лицензий. Необходимая документация для выдачи лицензии. Требования, предъявляемые к заявителю при выдаче лицензии.	2	-		-
<i>Практические занятия</i>		4	-	-	-
3.4	Составление пакета документов, необходимого для оформления лицензии.	4	-	-	-

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Салахов И.М. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Техническое регулирование» для студентов очного и заочного обучения Института механизации и технического сервиса по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия: метод. указания / И.М. Салахов. – Казань: Электронная версия, 2020.

Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Представлен в приложении в рабочей программе дисциплины «Техническое регулирование».

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Тарасова, О. Г. Основы технического регулирования : учебное пособие / О. Г. Тарасова, М. С. Чернова. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. — 84 с. — ISBN 978-5-8158-2043-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114680> (дата обращения: 27.04.2020).
2. Владимирова, Т. М. Основы технического регулирования : учебно-методическое пособие / Т. М. Владимирова. — Архангельск : САФУ, 2015. — 151 с. — ISBN 978-5-261-01068-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96526> (дата обращения: 27.04.2020).
3. Косова, А.П. Техническое регулирование, стандартизация и сертификация в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.П. Косова, В.С. Баскаков, В.И. Прокопьев, Поволж. гос. ун-т телекоммуникаций и информатики. — Самара : Изд-во ПГУТИ, 2016. — 87 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/641620> (дата обращения: 27.04.2020).

Дополнительная учебная литература:

1. О техническом регулировании: Федеральный закон РФ от 1июля 2003 г. № 184-ФЗ (ред. от 28.11.2018) // Техэксперт: [сайт]. - <http://docs.cntd.ru/document/901836556> (дата обращения: 27.04.2020).
2. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю.Шишмарёв. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 320 с.
3. Лукьянова, В. Ю. Технический регламент в системе российского законодательства : монография / В. Ю. Лукьянова. - Москва : Контракт, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-16-106482-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/958279> (дата обращения: 27.04.2020).
4. Горленко, О. А. Техническое регулирование в Российской Федерации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Проскурин, О. А. Горленко. — Брянск : Издательство Брянского государственного технического университета, 2007. — 145 с. : ил. — ISBN 978-5-89838-277-1. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/214240> (дата обращения: 27.04.2020).

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
2. Информационная системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ИС ЭКБСОН)[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vlibrary.ru/>
3. Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
4. Справочная правовая система «Гарант».

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью пометок на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на практических занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;

- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического и лабораторного занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Салахов, И.М. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Техническое регулирование» для студентов очного и заочного обучения Института механизации и технического сервиса по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия: метод. указания / И.М. Салахов. – Казань: Электронная версия, 2020.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовое обеспечение «Гарант-аэро» - сетевая версия	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций; 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016; 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 5. КОМПАС-3D V14 – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного 2D-проектирования; 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекции	Учебная аудитория № 610 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные и практические занятия	Учебная аудитория № 603 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория технических измерений. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий, наглядные учебные плакаты и справочники.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория № 518 - помещение для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.