

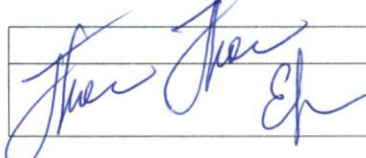
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЮТИ ТПУ
 Чинахов Д.А.
«15» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Тип практики	Преддипломная практика		
Направление подготовки/специальность	35.03.06 Агроинженерия		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технический сервис в агропромышленном комплексе		
Специализация	Технический сервис в агропромышленном комплексе		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Период прохождения	с 35 по 40 неделю 2022/2023 учебного года		
Курс	5	семестр	10
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	9		
Продолжительность недель / академических часов	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	**		
ИТОГО, ч	324		

Вид промежуточной аттестации	Диф.зачет	Обеспечивающее отделение	ЮТИ ТПУ
------------------------------	-----------	--------------------------	---------

Руководитель ООП		Проскоков А.В.
Преподаватель		Проскоков А.В.
		Григорьева Е.Г.

2020 г.

* - в соответствии с нормами времени, установленными Положением о расчете штатного расписания профессорско-преподавательского состава и иного персонала, привлекаемого к педагогической деятельности в учебных структурных подразделениях, формировании объема учебной нагрузки и иных видов работ преподавателей;
** - не более 54 часов в неделю (с учетом контактной работы).

1. Цели практики

Целями практики является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ОПК(У)-1.	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных коммуникационных технологий	И.ОПК(У)-1.4.	Демонстрирует знание общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	ОПК(У)-1.4В10	Решения конструкторских задач назначения проектных технических характеристик узлам технологических механизмов с использованием нормативной документации
ОПК(У)-2	Способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-2.2	Выполняет эскизы, чертежи и схемы в соответствии с требованиями стандартов с использованием средств автоматизации проектирования	ОПК(У)-2.2В5	Владеет навыками построения и чтения сборочных чертежей различного уровня сложности и назначения; одной из графических компьютерных программ
ОПК(У)-3	Способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	И.ОПК(У)-3.1	Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	ОПК(У)-3.1В1	Владеет методикой проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных факторов среды обитания; в выборе необходимых средств защиты и безопасности
ОПК(У)-4	Способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-4.2	Применяет современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности	ОПК(У)-4.2В2	Владеет опытом использования современных технических средств и прикладных программ при решении учебных и инженерных задач
ОПК(У)-5.	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-5.1	Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований	ОПК(У)-5.1В1	Приёмами работы с оборудованием для испытаний физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
	деятельности				
ОПК(У)-6.	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-6.1	Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК(У)-6.131	Знает параметры показателей экономической эффективности
ОПК(У)-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-7.1	Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	ОПК(У)-7.1B1	Владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
ПКО(У)-1	Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	И.ПКО(У)-1.2	Применяет математические методы решения прикладных задач в АПК	ПКО(У)-1.234	Методы и средства переработки информации с использованием современных средств автоматизации инженерной деятельности и математических пакетов прикладных программ
ПКО(У)-2.	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	И.ПКО(У)-2.1	Демонстрирует знания основ производственной и технической эксплуатации МТП в производственной деятельности	ПКО(У)-2.1B1	Владение способами анализа качества технологического процесса ТО машин, организации управления технологиями ТО
ПКО(У)-3.	Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	И.ПКО(У)-3.1	Демонстрирует знания эксплуатационных свойств ТСМ и ТЖ и их влияния на технико-экономические показатели эксплуатируемой техники	ПКО(У)-3.1B1	Владеть инженерными методами по подбору ассортимента ТСМ, соответствующего эксплуатируемой технике, по учету расхода ТСМ и ТЖ и их сбережения
ПК(У)-1.	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйст	И.ПК(У)-1.1	Демонстрирует знания эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ПК(У)-1.1B1	Принципами применения прогрессивных энерго и ресурсосберегающих технологий производства продукции растениеводства и животноводства

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
	венной продукции				
ПК(У)-2.	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	И.ПК(У)-2.1	Демонстрирует знания параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК(У)-2.1B1	Методологией пользования контрольно-измерительными диагностическими приборами
ПК(У)-3.	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	И.ПК(У)-3.3	Демонстрирует знания технологии ремонта машин	ПК(У)-3.334	Производственные процессы ремонта и модернизации с/х техники, транспортных и технологических машин и оборудования в сельском хозяйстве
		И.ПК(У)-3.4	Демонстрирует знания видов, методов, технологий диагностики и технического обслуживания машин	ПК(У)-3.435	Видов, методов, технологии диагностики и технического обслуживания машин
ПК(У)-4.	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники, машин и оборудования	И.ПК(У)-4.1	Владеет технологиями ремонта в восстановлении деталей сельскохозяйственной техники, машин и оборудования	ПК(У)-4.	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники, машин и оборудования
ПК(У)-5.	Способен участвовать в проектировании и предприятий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования	И.ПК(У)-5.1	Демонстрирует навыки проектирования основных производственных и непроизводственных подразделений предприятий технического сервиса	ПК(У)-5.131	Передового отечественного и зарубежного опыта проектирования, реконструкции, переоснащения, предприятий технического сервиса и их подразделений.

2. Место практики в структуре ООП

Практика относится к вариативной части Блока 2 учебного плана образовательной программы.

3. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

Вид практики: *производственная.*

Тип практики:

– *Преддипломная практика*

Формы проведения:

Дискретно (по виду практики) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Лаборатория тех. Обслуживания и ремонта автомобилей «ЮТИ ТПУ»

Лаборатория металлорежущих станков ЮТИ ТПУ

ПАО "КАМАЗ"

ООО "Комбайновый завод "Ростсельмаш"

АО "АВТОВАЗ"

ООО «Юргинский Аграрий»

СТО «Штурм»

Администрация «Юргинского сельского поселения»

ООО «Ремавто»

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

Лаборатория тех. Обслуживания и ремонта автомобилей «ЮТИ ТПУ»

ООО «Юргинский Аграрий»

СТО «Штурм»

Администрация «Юргинского сельского поселения»

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

При прохождении практики будут сформированы следующие результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РП-1	Владеть методами проведения технических расчетов и определения экономической эффективности при анализе, проектировании и совершенствовании технологических процессов ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования.	И.ОПК(У)-1.4. И.ОПК(У)-3.1 И.ОПК(У)-4.2 И.ОПК(У)-5.1 И.ОПК(У)-6.1 И.ПКО(У)-1.2 И.ПКО(У)-3.1 И.ПК(У)-1.1 И.ПК(У)-2.1
РП-2	Применять знания производственных процессов ремонта и модернизации с/х техники, транспортных и технологических машин и оборудования в сельском хозяйстве.	И.ПКО(У)-2.1 И.ПК(У)-3.3 И.ПК(У)-3.4 И.ПК(У)-4.1
РП-3	Применять знания основных принципов обеспечения качества изготовления изделий.	И.ПК(У)-2.1
РП-4	Применять знание основных требований, предъявляемых к	И.ОПК(У)-2.2 И.ПК(У)-5.1

	технической документации, материалам и изделиям; методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся разработки и внедрения технологических процессов сельскохозяйственного машиностроения.	И.ОПК(У)-7.1
РП-5	Обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы.	И.ОПК(У)-1.4. И.ОПК(У)-3.1 И.ОПК(У)-4.2 И.ОПК(У)-5.1 И.ОПК(У)-6.1 И.ПКО(У)-1.2 И.ПКО(У)-3.1 И.ПК(У)-1.1 И.ПК(У)-2.1

5. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: – установочная конференция; – инструктаж по прохождению учебной практики; – ознакомительная беседа в организациях: ознакомление с уставом, положением, лицензией, решаемыми задачами; – составление рабочего плана прохождения практики; – сбор и систематизация фактического, нормативного и литературного материала.	РП-1 РП-4 РП-5
2-3	Основной этап : – ознакомление и сбор документов по структуре предприятия, отдела или иного подразделения; – сбор практического материала по теме ВКР и выполнение индивидуальных заданий руководителей практики.	РП-1 РП-2
4-5	Опытно-конструкторская работа: – обработка, систематизация информации об объекте практики; – наблюдения, измерения, постановка эксперимента; – разработка предложений по усовершенствованию конструкции рабочих органов и отдельных узлов.	РП-2 РП-3 РП-4
6	Заключительный: – оценка результатов прохождения практики руководителем от предприятия; – оформление необходимой документации; – подготовка отчета по практике; – защита отчета по практике на кафедре.	РП-1 РП-2 РП-3 РП-4

6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, обучающиеся предоставляют пакет документов, который включает в себя:

- дневник обучающегося по практике;
- отчет о практике.

7. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачета проводится в виде защиты отчета по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике является неотъемлемой частью настоящей программы практики и представлен отдельным документом в приложении.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Алябьев, В. А. Основы теории и методика определения параметров надежности сельскохозяйственных машин : учебное пособие / В. А. Алябьев, Е. И. Бердов, С. А. Барышников. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-3155-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108324>
2. Современное оборудование для доения коров : учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.] ; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-4621-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139294>
3. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139297>
4. Техника и технологии в животноводстве : учебное пособие / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-2224-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/79333>
5. Шиловский, В. Н. Маркетинг и менеджмент технического сервиса машин и оборудования : учебное пособие / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1835-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56615>

Дополнительная литература

1. Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства : учебное пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2014-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71738>
2. Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии : учебник / В. Т. Водяников, Н. А. Середа, О. Н. Кухарев [и др.] ; под редакцией В. Т. Водяникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-3676-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122156>

3. Леонова, Л. А. Организация сельскохозяйственного производства. Альбом наглядных пособий : учебное пособие / Л. А. Леонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2007. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-0641-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225>

8.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Официальный YouTube канал компании CLAAS Россия — ведущего мирового производителя сельхозтехники.
<https://www.youtube.com/channel/UCaw2-38Is2JWwOWcp4J1yZw/about>
2. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://felisov.narod.ru/>.
3. Трактор. Советы по эксплуатации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.traktora.org/>.
4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.cnshb.ru

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

Libre Office
Windows, Chrome
Firefox ESR
PowerPoint
Acrobat Reader
Zoom
Компас-3D V16
SolidWorks
Adem
Вертикаль
Лоцман: PLM,
Лоцман-технолог

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При проведении практики на базе ЮТИ ТПУ в учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Достоевского, д.4, корпус 4, 13	Доска аудиторная настенная– 1 шт., компьютер – 1 шт., проектор – 1шт., комплект учебной мебели на 30 посадочных места, экран – 1 шт., стол, стул преподавателя – 1 шт.
2.	Аудитория для проведения	Доска аудиторная настенная– 1 шт., компьютер – 10

	учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютерный класс 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Достоевского, д.4, корпус 4, 17	шт., комплект учебной мебели на 14 посадочных мест, стол, стул преподавателя – 1 шт., телевизор плазменный- 1 шт.
3.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория) 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Достоевского, д.4, корпус 4, 5	Токарный обрабатывающий центр с ЧПУ в стандартной комплектации OKUMA ES-L8 II M– 1 шт., станок токарно-винторезный с ЧПУ 16K20Ф3– 1 шт., станок токарно-винторезный 1K62– 2 шт., фрезерный 3-х координатный станок DMG 635 Veco New Design– 1 шт., станок токарно-винторезный 1M61– 3 шт., компрессор СБ4/С50LB30А– 1 шт., осушитель рефрижераторный КНД-31– 1 шт., система ЧПУ ДГТ-735 – 1 шт., станок вертикально-сверлильный 2Н125 – 1 шт., станок вертикальный консольно-фрезерный 6Р11– 1 шт., станок вертикальный консольно-фрезерный с ЧПУ 6Р13Ф3 – 1 шт., станок круглошлифовальный – 1 шт., Станок плоскошлифовальный с горизонтальным шпинделем 3Г71 – 1 шт., станок поперечно-строгальный Рз650ГА 3Г71 – 1 шт., станок токарно-винторезный 16Е20 3Г71 – 1 шт., станок токарно-винторезный ТУМ35 3Г71 – 2 шт, станок токарно-винторезный КУСОН 3 3Г71 – 1 шт., станок токарно-затыловочный ДН-250 3Г71 – 1 шт., станок универсально фрезерный FU400V123Г71 – 1 шт., тисы машинные с гидравлическим приводом 3Г71 – 1 шт., устройство для сборки 6000.0240.83Г71 – 1 шт., токарно револьверный станок 1Г340П 3Г71 – 1 шт.
4.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория) 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Заводская, д. 3, корпус 7	Тестер диагностический ДСТ-2М-КФ – 1 шт., стенд для снятия характеристик двухтактных карбюраторных пусковых двигателей ПД-8М – 1 шт., устройство измерительное ИМД-Ц– 1 шт., компрессор со шлангом G-320HD– 1 шт., трактор foton ft 354 – 1 шт., автомобиль УАЗ – 1 шт., вискозиметр ВЗ-246 – 1 шт., образцы моторных и трансмиссионных масел, стробоскоп ДА-3100– 1 шт., тестер диагностический ДСТ-2М-КФ – 1 шт., стенд для снятия характеристик двухтактных карбюраторных пусковых двигателей ПД-8М– 1 шт., устройство измерительное ИМД-Ц– 1 шт., компрессор со шлангом G-320HD– 1 шт., Диагностический центр: подъемник двухстоечный Т-4(380вт) – 1 шт., гидропресс, 5т. – 1 шт., приспособление для демонтажа амортизаторных стоек автомобиля – 1 шт., верстак с тисками – 1 шт.,

		кантователь двигателя – 1 шт., вулканизатор "Гном" со встроенным таймером – 1 шт., компрессор СБ4/С-24 GM 244 – 1 шт., балансировочная машина FLYING BL-500 – 1 шт., шиномонтажный стенд FLYING BL-600 – 1 шт., двигателем внутреннего сгорания автомобиля Toyota – 1 шт.
--	--	---

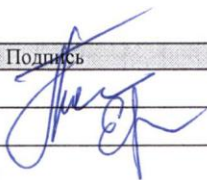
При проведении практики на базе предприятий-партнеров используемое материально-техническое обеспечение должно обеспечивать формирование необходимых результатов обучения по программе.

*Материально-техническое обеспечение практики
(при проведении практики на базе предприятий-партнеров)*

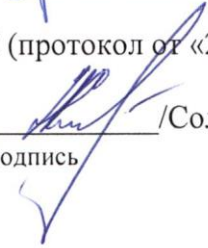
№	Наименование предприятия (производственные объекты предприятия)	Реквизиты договора (наименование договора, номер, дата, срок действия договора)
1.	АО "АВТОВАЗ"	Договор об организации практики № 63-д/общ/19 от 17.07.2019 г.. Срок действия договора – бессрочно.
2.	ООО "Комбайновый завод "Ростсельмаш"	Договор об организации практики № 731-общ от 19.04.2017 г.. Срок действия договора-30.08.2022 г.
3.	СТО Штурм	Договор об организации практики № 1/Д от 06.06.2018 г.. Срок действия договора-1.01.2023 г.
4.	ПАО "КАМАЗ"	Договор об организации практики № 18875 от 19.08.2016 г.. Срок действия договора – бессрочно.
5.	ООО «Юргинский Аграрий»	Договор об организации практики № 18875 от 19.08.2016 г.. Срок действия договора – бессрочно.
6.	Администрация «Юргинского сельского поселения»	Договор об организации практики № 2/Д от 06.06.2018 г.. Срок действия договора – 31.12.2023 г.
7.	ООО «Ремавто»	Договор об организации практики № 4/Д от 11.03.2019 г.. Срок действия договора – 30.06.2025 г..

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Технический сервис в агропромышленном комплексе», специализация «Технический сервис в агропромышленном комплексе» (приема 2018 г., заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
доцент		Проскоков А.В.
ст. преподаватель		Григорьева Е.Г.

Программа одобрена на заседании кафедры ТМС (протокол от «26» июня 2018 г. №8).

И.о. заместителя директора, начальник ОО  /Солодский С.А./
к.т.н. подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании (протокол)
2019/2020 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	ОПТ от «6»июня 2019г. № 8
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	УМК ЮТИ от «18» июня 2020 г. № 8
2021/2022 учебный год	1. Добавлены компетенции и составляющие результаты освоения программы (дескрипторы компетенций). 2. Обновлены планируемые результаты обучения 3. Обновлено программное обеспечение 4. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 5. Обновлен список литературы, в том числе ссылки ЭБС	УМК ЮТИ от «30» августа 2021 г. № 15/21