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. « 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРИЕМ 2019 г. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тип практики	Преддипломная практика					
Направление под	цготовки/	35.03.06 Агроинженерия				
специ	альность					
Образовательная п	рограмма	Техни	ческий серви	с в агропромы	шлен	ном комплексе
(направленность (профиль)					
Специ	ализация	Техни	ческий серви	с в агропромы	шлен	ном комплексе
Уровень обр	азования	высш		не – бакалаври		
Период проз	кождения		с <u>35</u> по <u>40</u>	неделю 2022/2	.023 yu	ебного года
	Курс	4		семестр		8
Трудоемкость в	кредитах			9		
(зачетных единицах)						
Продолжительность недель /		6				
академичест	ких часов					
Виды учебной деятельности				Временной р	ecypc	
Контактная	работа, ч	*				
Самостоятельная	работа, ч	**				
I	ІТОГО, ч	324				
		,				
Вид промежуточ	ной аттест	ации	Диф.зачет	Обеспечиван	ощее	ЮТИ ТПУ
				отдел	іение	
Руководитель (ПОО	X	her,		Проскоков А.В.
	Преподав	атель	A (11 61		Проскоков А.В.
			The (· of		Григорьева Е.Г.
		(

2020 г.

** - не более 54 часов в неделю (с учетом контактной работы).

^{* -} в соответствии с нормами времени, установленными Положением о расчете штатного расписания профессорскопреподавательского состава и иного персонала, привлекаемого к педагогической деятельности в учебных структурных подразделениях, формировании объема учебной нагрузки и иных видов работ преподавателей;

1. Цели практики

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

Код	Наименование	Индикатор	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
компетенции	компетенции	Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование	
ОПК(У)-1.	Способен решать типовые задачи профессиональ ной деятельности на основе знаний основных законов математически х и естественных наук с применением информационн о-коммуникацио нных	И.ОПК(У)- 1.4.	Демонстрирует знание общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	ОПК(У)- 1.4B10	Решения конструкторских задач назначения проектных технических характеристик узлам технологических механизмов с использованием нормативной документации	
ОПК(У)-2	технологий Способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональ ной деятельности	И.ОПК(У)-2.2	Выполняет эскизы, чертежи и схемы в соответствии с требованиями стандартов с использованием средств автоматизации проектирования	ОПК(У)- 2.2B5	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 производствен ных 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 профессиональ ной деятельности	И.ОПК(У)-4.2	Применяет современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности	ОПК(У)- 4.2B2	Владеет опытом использования современных технических средств и прикладных программ при решении учебных и инженерных задач	
ОПК(У)-5.	Способен участвовать в проведении экспериментал ьных исследований в профессиональ ной	И.ОПК(У)-5.1	Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований	ОПК(У)- 5.1B1	Приёмами работы с оборудованием для испытаний физикомеханических свойств и технологических показателей материалов и изделий.	

Код	Наименование	Индикатор	ы достижения компетенций	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)		
компетенции	компетенции	Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование	
ОПК(У)-6.	деятельности Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональ ной	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	
ПКО(У)-1	деятельности Способен осуществлять планирование механизирован ных сельскохозяйст венных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйст венной 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 сельскохозяйст венной техники	И.ПКО(У)-2.1	Демонстрирует знания основ производственной и технической эксплуатации МТП в производственной деятельности	ПКО(У)- 2.1В1	Владение способами анализа качества технологического процесса ТО машин, организации управления технологией ТО	
ПКО(У)-3.	Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйст венной техники	И.ПКО(У)-3.1	Демонстрирует знания эксплуатационных свойств ТСМ и ТЖ и их влияния на технико-экономические показатели эксплуатируемой техники	ПКО(У)- 3.1В1	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 сельскохозяйст венной техники и технологическ ого оборудования для производства сельскохозяйст венной продукции	И.ПК(У)-1.1	Демонстрирует знания эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ПК(У)-1.1В1	Принципами применения прогрессивных энерго и ресурсосберегающих технологий производства продукции растениеводства и животноводства	
ПК(У)-2.	Способен осуществлять производствен ный контроль параметров технологическ их процессов, качества продукции и	И.ПК(У)-2.1	Демонстрирует знания параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК(У)-2.1В1	Методологией пользования контрольно- измерительными диагностическими приборами	

Код	Наименование	Индикаторы достижения компетенций			ие результатов освоения торы компетенций)
компетенции	компетенции	Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
	выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйст венной техники и оборудования				
ПК(У)-3.	Способен обеспечивать работоспособн ость машин и оборудования с использование м современных технологий технического	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
	обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	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 производствен ный контроль параметров технологическ их процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйст венной техники, машин и оборудования	И.ПК(У)-4.1	Владеет технологиями ремонта в восстановления деталей сельскохозяйственной техники, машин и оборудования	ПК(У)-4.1В1	Методами проведения технических расчетов и определения экономической эффективности при анализе, проектировании и совершенствовании технологических процессов ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования
ПК(У)-5.	Способен участвовать в проектировани и предприятий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйст венной 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"

AO "ABTOBA3"

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
Код	Наименование	достижения компетенции
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. Применять знания основных принципов обеспечения качества изготовления изделий.	И.ПКО(У)-2.1 И.ПК(У)-3.3 И.ПК(У)-3.4 И.ПК(У)-4.1 И.ПК(У)-2.1
РП-4	Применять знание основных требований, предъявляемых к технической документации, материалам и изделиям; методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся разработки и внедрения технологических процессов сельскохозяйственного машиностроения.	И.ОПК(У)-2.2 И.ПК(У)-5.1

5. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения	
-------------	--	--------------------------------	--

1	Подготовительный этап:	РП-1
	– установочная конференция;	РП-4
	– 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.	
2-3	Основной этап: — ознакомление и сбор документов по структуре предприятия, отдела или иного подразделения;	РП-1 РП-2
	 сбор практического материала по теме ВКР и выполнение индивидуальных заданий руководителей практики. 	
4-5	Опытно-конструкторская работа:	РП-2
	– обработка, систематизация информации об объекте практики;	РП-3
	 наблюдения, измерения, постановка эксперимента; 	РП-4
	 разработка предложений по усовершенствованию конструкции рабочих органов и отдельных узлов. 	
6	Заключительный:	РП-1
	– оценка результатов прохождения практики руководителем от	РП-2
	предприятия;	РП-3 РП-4
	– оформление необходимой документации;	Г11-4
	 подготовка отчета по практике; 	
	 защита отчета по практике на кафедре. 	

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 обеспечениепрактики

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. Водянников, Н. А. Середа, О. Н. Кухарев [и др.] ; под редакцией В. Т. Водянникова. 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 средеLMSMOODLE 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

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	
Nº	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. Libre Office, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom, Компас-3D V16
2.	Аудитория для проведения 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	Доска аудиторная настенная— 1 шт., компьютер — 10 шт., комплект учебной мебели на 14 посадочных мест, стол, стул преподавателя — 1 шт., телевизор плазменный- 1 шт. Libre Office, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom, Компас-3D V16, SolidWorks, Adem, Вертикаль, Лоцман: PLM, Лоцмантехнолог
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 ОКUMA ES-L8 II М— 1 шт., станок токарно-винторезный с ЧПУ 16К20Ф3— 1 шт., станок токарно-винторезный 1К62— 2 шт., фрезерный 3-х координатный станок DMG 635 Veco New Design— 1 шт., станок токарно-винторезный 1М61— 3 шт., компрессор СБ4/С50LВ30А— 1 шт., осушитель рефрижераторный КНD-31— 1 шт., система ЧПУ ДГТ-735— 1 шт., станок вертикальносверлильный 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 Р3650ГА

	3Г71 — 1 шт., станок токарно-винторезный 16Е 3Г71 — 1 шт., станок токарно-винторезный ТИМ 3Г71 — 2 шт, станок токарно-винторезный КУСОЕ 3Г71 — 1 шт., станок токарно-затыловочный ДН-2 3Г71 — 1 шт., станок универсально фрезерн FU400V123Г71 — 1 шт., тисы машинные гидравлическим приводом 3Г71 — 1 шт., устройст для сборки 6000.0240.83Г71 — 1 шт., токар револьверный станок 1Г340П 3Г71 — 1 шт.
проектирования, консультаций, контроля и промо аттестации лаборатория)	для снятия характеристик двухтактн карбюраторных пусковых двигателей ПД-8М – 1 ш устройство измерительное ИМД-Ц— 1 ш компрессор со шлангом G-320HD— 1 шт., тракт foton ft 354 — 1 шт., автомобиль УАЗ — 1 ш кучебная вискозиметр ВЗ-246 — 1 шт., образцы моторных трансмиссионных масел, стробоскоп DA-3100— 1 ш тестер диагностический ДСТ-2М-КФ — 1 шт., стерга, ул. для снятия характеристик двухтактн

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.	AO "ABTOBA3"	Договор об организации практики № 63-
		д/общ/19 от 17.07.2019 г Срок действия
		договора – бессрочно.
2.	ООО "Комбайновый завод	Договор об организации практики № 731-общ
	"Ростсельмаш"	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
		Γ.
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 № 5/д от 12.03.2019 г. Срок действия договора – 30.06.2025 г.
6.	Администрация «Юргинского сельского поселения»	Договор об организации практики № 2/Д от 06.06.2018 г Срок действия договора – 31.12.2023 г.
7.	OOO «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 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Ст. преподаватель	7	Григорьева Екатерина Григорьевна
Доцент	The	Проскоков Андрей Владимирович
	///	7

Программа одобрена на заседании ОПТ (пр	отокол от «06» июня 2019г. №8).
И.о. заместителя директора, начальник ОО	/Кузнецов М.А/
K.T.H	подпись

Лист изменений рабочей программы практики:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании каферы ТМС
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
2022/2023 учебный год	 Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем Обновлено содержание разделов Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС 	УМК ЮТИ № 26/22 от 31.08.2022 г.