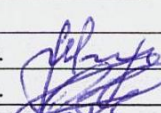



УТВЕРЖДАЮ
 Директор института
 А.Б.Ефременков
 «28» 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА			
8 семестр			
Направление (специальность) ООП	35.03.06 Агроинженерия		
Профиль/специализация ¹	«Технический сервис в АПК»		
Квалификация	бакалавр		
Базовый учебный план приема (год)	2017 г.		
Период прохождения	с 35 по 40 неделю / с 26.04.2021 по 06.06.2021 2020/2021 учебного года		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)			
Продолжительность, недель/или академических часов	6 недель/9 кредитов		
Вид промежуточной аттестации	диф.зачет	Обеспечивающее подразделение	кафедра ТМС
Заведующий кафедрой ²	к.т.н.		Моховиков А.А.
Руководитель ООП	к.т.н.		Ретунский О.Ю.
Преподаватель	ассистент		Григорьева Е.Г.

2017г.

1. Цели практики

Практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. Для бакалавра разделом практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся. Преддипломная практика способствует достижению целей ООП 1–5.

Общие требования по организации, руководству, проведению и отчетности студентов при прохождении учебной и производственных практик регламентированы Положением о практике обучающихся в ТПУ.

Непосредственной работе над выпускной квалификационной работой предшествует преддипломная практика, во время которой студент закрепляет полученные в ВУЗе знания, дополнительно развивает способности к самостоятельной профессиональной деятельности и собирает первичный материал для выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика позволяет студенту адекватно участвовать в проектах, исследовательских работах, в испытаниях, конкретных разработках. При выполнении работы студент-дипломник должен использовать современную законодательную и нормативно-техническую базу, современные компьютерные технологии сбора, хранения и обработки информации, программные продукты в данной области.

Целью преддипломной практики является:

- подготовка студентов к профессиональной деятельности по специальности;
- подготовка студентов к государственным экзаменам;
- подготовка студентов к выполнению выпускной квалификационной работы.

2. Задачи практики

Основные задачи преддипломной практики при подготовке к выполнению дипломной работы:

- разработка технического задания и технического предложения по теме дипломной работы.
- сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для подготовки и написания выпускной квалификационной работы;
- приобретение глубоких профессиональных навыков.

Частными задачами практики является:

а) *ознакомление:*

- с производственной структурой и кадровой структурой предприятия ;
- с технологическими процессами цехов и участков;
- с работой инженерных систем предприятия (вентиляция, отопление, электроснабжение, автоматика и т.п.);
- с методами определения и нормативными уровнями допустимых негативных воздействий на человека и природную среду.

б) *ознакомление с организацией работы:*

- структура предприятия;
- номенклатура выпускаемых изделий;
- организационные службы контроля и качества продукции;
- по выполнению требований нормативных документов в области безопасности;
- по эксплуатации техники, технического оборудования и стационарных

установок обнаружения.

в) *проведение:*

- анализа эффективности использования сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства;
- разработки технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства.

3. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – преддипломная.

Тип практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

Стационарная практика проводится в университете с выездом на профильные предприятия (организации, учреждения) на территории г. Юрга или на профильных предприятиях города.

Выездная практика проводится вне г. Юрга.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика входит в состав раздела Практики.

Пререквизиты (при наличии):

1. Машины и оборудование в растениеводстве
2. Проектирование предприятий технического сервиса
3. Диагностика и техническое обслуживание машин.
4. Машины и оборудование в животноводстве
5. Электрооборудование автомобилей и тракторов.

Для успешного освоения практики студент должен знать:

основные понятия технического сервиса, принципы обеспечения качества при ремонте и восстановлении деталей и узлов сельскохозяйственной техники;

уметь:

осваивать вводимое оборудование, производить его размещение, оценивать его техническое состояние и реализовывать техническое обеспечение рабочих мест

Прохождение учебной практики позволяют студентам понять взаимосвязи между знаниями, умениями и навыками, полученными в рамках изучения отдельных дисциплин ООП, формирует профессиональное мировоззрение и мироощущение, позволяет получить навыки самостоятельного поиска научно-технической информации в области профессиональной деятельности, ее критического восприятия и изложения.

5. Организация и руководство практикой

Организация и порядок проведения практик осуществляется в соответствии с [«Положением о порядке проведения практики обучающихся ТПУ»](#) (утв. приказом № 39/од от 19.04.2016 г., с изменениями, утв. приказом № 7/од от 23.01.2017 г.,).

5.1. Предполагаемые места проведения практики

Преддипломная практика реализуется на 4 курсе и проводится в течение 6 недель на предприятиях, организациях, ведомствах и подразделениях, характер деятельности которых соответствует выбранному профилю направления. Обучающийся принимает непосредственное участие в производственной деятельности в качестве исполнителя под руководством руководителя практики и работника организации.

Места проведения практики* и последующего трудоустройства (базовые предприятия по основным видам деятельности, базовые профильные предприятия по дополнительным видам деятельности):

- 1. Яшкинское ГПАТП
- 2. ИП Рудьман СТО «Штурм»
- 3. КФХ Темпель
- 4.АО «№ДЭП №221» село Кош-Агач
- 5. ООО «Юргинский Аграрий»
- 6. КФХ Шилов В.А.
- 7.ГУП «Коргохи мошинсоз», Республика Таджикистан, г.Душанбе
- 8. ОсОО «Автомаш-Радиатор», Кыргызстан, г. Бишкек

При проведении практики* в структурных подразделениях университета местами проведения практики являются:

- 1. Лаборатория СТО ЮТИ ТПУ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности, предусмотрены следующие места проведения практики (с возможностью последующего трудоустройства):

- 1. ИП Рудьман СТО «Штурм»
- 2. КФХ Темпель

5.2. Вводные мероприятия

Вводные мероприятия, предусмотренные при прохождении практики:

- Организационное собрание студентов перед началом практики;
- Первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности перед ее началом с соответствующей записью в листе инструктажа;
- Ознакомительная беседа в организациях: ознакомление с уставом, положением, лицензией, решаемыми задачами.
- Составление рабочего плана прохождения практики.
- Сбор и систематизация фактического, нормативного и литературного материала.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В соответствии с требованиями ООП по направлению 35.03.06 «Агроинженерия» освоение преддипломной практики направлено на формирование у студентов следующих компетенций (результатов обучения), в т. ч. в соответствии с образовательным стандартом ТПУ и ФГОС ВО:

Составляющие результатов освоения ООП при прохождении практики

Результаты освоения ООП	Компетенции и из ФГОС	Результаты прохождения практики					
		Код	Владение опытом	Код	Умения	Код	Знания
Р9	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-9, ПК-10	В.9.1	Приемами работы по доводке и освоению технологических процессов ремонта и восстановления деталей и узлов сельскохозяйственной техники	У.9.1	Осваивать вводимое оборудование, производить его размещение, оценивать его техническое состояние и реализовывать техническое обеспечение рабочих мест	3.9.1	Основных понятий технического сервиса, принципов обеспечения качества при ремонте и восстановлении деталей и узлов сельскохозяйственной техники
		В.9.2	Приемами работы по проектированию средств технического обеспечения			3.9.2	В области ремонтно-восстановительных работ на предприятиях агропромышленного комплекса.
						3.9.3	В области проверки технического состояния и остаточного ресурса действующего технологического оборудования на предприятиях технического сервиса и агропромышленного комплекса.
Р10	ОПК-6, ОПК-9; ПК-13	В.10.1	Приёмами работы с оборудованием для испытаний физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий	У.10.1	Обрабатывать результаты испытаний и экспериментов по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий	3.10.1	Методов и средств стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий
						3.10.2	Методов и средств неразрушающего контроля при техническом сервисе в агропромышленном и топливно-энергетическом комплексе и опасных технических объектов
Р12	ПК-10, ПК-12, ПК-14	В.12.1	Приемами анализа и синтеза конструкций, проектными и проверочными методиками расчета конструкций	У.12.1	Проектировать изделия сельскохозяйственного назначения, технические устройства и объекты, с обеспечением требований технологичности, ресурсоэффективности и безопасности в том числе с использованием САПР	3.12.1	В области конструирования, технической механики, механики жидкости и газа

		V.12.2	Навыками проектирования технологических процессов изготовления изделий сельскохозяйственного машиностроения	У.12.2	Проектировать технологические процессы изготовления изделий сельскохозяйственного машиностроения, с обеспечением требований ресурсоэффективности и безопасности в том числе с использованием САПР	3.12.2	Общих принципов проектирования агротехнических процессов, методов и средств их осуществления, способов изготовления изделий сельскохозяйственного машиностроения
		V.12.3	Навыками проектирования средств технического сервиса оснащения: оборудования для диагностики и ремонтно-восстановительных работ, инструмента и приспособлений	У.12.3	Оформлять проектную документацию, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования	3.12.3	Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации
				У.12.4	Определять технико-экономические показатели проектных решений		

В процессе выполнения преддипломной практики у бакалавров развиваются следующие профессиональные компетенции:

- способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена;
- способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;
- способностью проводить и оценивать результаты измерений;
- способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами;
- готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов ;
- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;
- способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;
- способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда;
- способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ;
- способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности.

7. Структура и содержание практики

Объем практик и содержание определяются действующими нормативными и методическими документами – ФГОС ВО по направлению подготовки «Агроинженерия» и Положением о практике студентов ТПУ, утвержденного приказом ректора №39/од от 19.04.2016 г.

Содержание преддипломной практики определяется, прежде всего, темой ВКР и должно соответствовать индивидуальному заданию, разработанному руководителем практики от университета.

Примерный график прохождения практики по дням (неделям) составляется студентом до ее начала совместно с руководителем преддипломной практики от университета, который, как правило, является и руководителем ВКР. Руководитель ВКР для плодотворного прохождения практики выдает студенту индивидуальное задание в соответствии с выбранной темой. График прохождения преддипломной практики следует построить так, чтобы на изучение вопросов, связанных с темой дипломной работы, был отведен максимум времени.

Примерное распределение времени преддипломной практики представлено в таблице 2:

Таблица 2

График прохождения и содержание этапов практики

№ недели	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) ¹				Формы текущего контроля
		Всего	ЛК	ПР	СР	
1	Установочная конференция. Инструктаж по прохождению учебной практики.	12	2	2	8	Собеседование
2	Ознакомительная беседа в организациях: ознакомление с уставом, положением, лицензией, решаемыми задачами.	12	2	2	8	Собеседование
3	Составление рабочего плана прохождения практики.	12	2	2	8	Проверка плана.
4	Сбор практического материала по теме ВКР и выполнение индивидуальных заданий руководителей практики	46	2	2	42	Представление списка изученных нормативных актов и литературных источников.
5	Составление дневника практики и подпись непосредственного руководителя практики.	12	2	2	8	Представление дневника.
6	Обработка собранных материалов, формирование первого варианта ВКР	46	2	2	42	Представление схем, таблиц структурных подразделений.
7	Анализ итогов прохождения	46	2	2	42	Представление

¹ - исходя из расчета – 54 часа в неделю

№ недели	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) ¹				Формы текущего контроля
		Всего	ЛК	ПР	СР	
	практики, составление характеристики.					отчета, дневника, характеристики
8	Защита отчета, выставление зачета.	30	2	2	24	Зачет с оценкой
Итого:						
Форма промежуточной аттестации						Зачет с оценкой

Независимо от избранной студентом темы ВКР преддипломная практика начинается с общего ознакомления с организацией (ее уставом, учетной политикой), производственной и организационной структурой.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места, на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

8. Организация самостоятельной работы студентов при прохождении практики

Самостоятельная работа студентов при прохождении практики предусмотрена в видах и формах, приведенных в табл. 3.

Таблица 3

Основные виды и формы самостоятельной работы

Виды самостоятельной работы
Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме
Работа с нормативными документами
Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку
Поиск, анализ, структурирование и презентация информации
Анализ научных публикаций по заранее определенной теме
Подготовка к защите (зачету)

9. Формы отчетности по практике

Студент по окончании практики предоставляет подробную характеристику, содержащую данные о выполнении обязательной программы, об отношении студента к работе с оценкой его умения применять теоретические знания на практике и возможность использования практиканта после окончания обучения на той или иной работе. Характеристика утверждается руководителем организации, учреждения или предприятия, принявшего студента на практику.

В период прохождения практики руководитель вправе давать студентам конкретные

задания (поручения), не противоречащих программе практики контролировать их выполнение, вносить предложения для совершенствования образовательного процесса.

Студент обязан вести дневник практики с указанием всех выполняемых поручений и проводимых действий.

Студент должен представить на кафедру подписанный непосредственным руководителем практики от организации письменный отчет о прохождении практики с приложением к нему необходимых материалов и дневника. Отчет о практике должен содержать сведения о выполненной студентом работе, а также краткое описание его деятельности, выводы и предложения. Для оформления отчета студенту предоставляется в конце практики 2-3 дня.

Утвержденные документы по итогам прохождения всех видов практики, оценочное заключение той организации, где обучающийся проходил практику, хранятся на кафедре.

Оценка качества освоения практик в ходе текущей и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Положением о проведении текущего оценивания и промежуточной аттестации в ТПУ», утвержденными приказом ректора № 88/од от 27.12.2013 г.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

11. Оценка качества освоения практики

Оценка качества освоения практики в ходе текущей и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Положением о промежуточной аттестации студентов Томского политехнического университета» и [«Положением о проведении текущего оценивания и промежуточной аттестации в ТПУ»](#).

В соответствии с графиком студент защищает результаты практики перед членами комиссии:

- студент предъявляет комиссии отчет и дневник по результатам практики, зачётную книжку и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов;
- члены комиссии задают студенту вопросы и заслушивают ответы;
- члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы по 100 балльной системе в соответствии с разработанными критериями.

При получении менее 55 баллов практика считается не защищенной. При получении 55 и более баллов практика считается защищенной. По табл. 4 формируются традиционная и литерная оценки, которые выставляются в ведомость и зачетную книжку студента.

Таблица 4.

Перевод рейтинговой в традиционную и литерную оценки

Итоговая рейтинговая оценка, балл	Традиционная оценка	Литерная оценка	Определение оценки
96÷100	Отлично	A+	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
90÷95		A	
89	Хорошо	B+	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания,

70÷79		В	умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
65÷69	Удовлетворительно	С+	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
55÷64		С	
55÷100	Зачтено	Д	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0÷54	Неудовлетворительно/ не зачтено	Ф	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

12.1. Методическое обеспечение

Основная литература:

1. Панов, А.А. Организация и управление производством: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению бакалавриата 35.03.06 «Агроинженерия» и 20.03.01 «Техносферная безопасность» [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 156 с. — Режим доступа: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:4506/book/76621>. — Загл. с экрана.
2. Производственная практика. Программа и методические указания к выполнению отчета для бакалавров направления 110400 «Агрономия» [Электронный ресурс] : метод. указ. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 41 с. — Режим доступа: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:4506/book/71254>. — Загл. с экрана.
3. Комплексная программа производственной практики для студентов специальности 080502.65 «Экономика и управление на предприятии АПК»: методические указания [Электронный ресурс] : метод. указ. / Н.И. Прока [и др.]. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 104 с. — Режим доступа: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:4506/book/71351>. — Загл. с экрана.
4. Диагностирование, ремонт и техническое обслуживание систем управления бытовых машин и приборов [Электронный ресурс] : учеб. / Ж.А. Романович [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 316 с. — Режим доступа: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:4506/book/72402>. — Загл. с экрана.
5. Терских, С.А. Технология ремонта машин. Проектирование технологии ремонта узла: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.А. Терских, С.И. Торопынин. — Электрон. дан. — Красноярск : КрасГАУ, 2012. — 168 с. — Режим доступа: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:4506/book/90797>. — Загл. с экрана.
6. Приоритетные направления инновационного развития АПК современной России: методологические подходы [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Научный консультант, 2017. — 140 с. — Режим доступа: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:4506/book/95795>. — Загл. с экрана.
7. Кирюшин, В.И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 288 с. — Режим доступа: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:4506/book/71751>. — Загл. с экрана.

Дополнительная литература: (приводятся источники, находящиеся в библиотечном фонде ТПУ, в т.ч. электронных библиотечных системах ТПУ)

1. Технологические приёмы возделывания нетрадиционных зернобобовых культур в Кузбассе [Электронный ресурс] : монография / В.М. Самаров [и др.]. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГСХИ, 2016. — 174 с. — Режим доступа: <https://ezproxу.ha.tpu.ru:4506/book/92594>. — Загл. с экрана.
2. Фролов, В.Ю. Машины и технологии в молочном животноводстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Ю. Фролов, Д.П. Сысоев, С.М. Сидоренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 308 с. — Режим доступа: <https://ezproxу.ha.tpu.ru:4506/book/91875>. — Загл. с экрана.
3. Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 240 с. — Режим доступа: <https://ezproxу.ha.tpu.ru:4506/book/91889>. — Загл. с экрана.
4. Труфляк, Е.В. Современные зерноуборочные комбайны [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.В. Труфляк, Е.И. Трубилин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 320 с. — Режим доступа: <https://ezproxу.ha.tpu.ru:4506/book/91281>. — Загл. с экрана.
5. Фролов, В.Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Ю. Фролов, В.П. Коваленко, Д.П. Сысоев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — Режим доступа: <https://ezproxу.ha.tpu.ru:4506/book/71738>. — Загл. с экрана.
6. Руденко, Н.Е. Комбинированные почвообрабатывающие машины [Электронный ресурс] : монография / Н.Е. Руденко, С.П. Горбачёв, В.Н. Руденко. — Электрон. дан. — Ставрополь : СтГАУ, 2015. — 98 с. — Режим доступа: <https://ezproxу.ha.tpu.ru:4506/book/82186>. — Загл. с экрана.
7. Проектирование предприятий технического сервиса [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.Н. Кравченко [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 352 с. — Режим доступа: <https://ezproxу.ha.tpu.ru:4506/book/56167>. — Загл. с экрана.
8. Журавлёв, С.Ю. Минимизация энергозатрат при использовании машинно-тракторных агрегатов [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Красноярск : КрасГАУ, 2014. — 256 с. — Режим доступа: <https://ezproxу.ha.tpu.ru:4506/book/90818>. — Загл. с экрана.

12.2. Информационное обеспечение

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

1. <http://mpchb.ru>
2. <http://www.science-education.ru>
3. <http://elibrary.ru>
4. <http://agro.su>
5. <http://www.tdgomelagro.ru/>.

13. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики

13.1. Перечень информационных технологий

Информационные технологии, используемые при проведении практики:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

14. Материально-техническое обеспечение практики

Основное материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики, представлено в табл. 4.

Таблица 4

Материально-техническое обеспечение практики (при проведении практики на базе ТПУ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, компьютерных классов, учебных лабораторий, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение), с указанием корпуса и номера аудитории
1.	Лаборатория ремонта машин. Диагностический центр: Газоанализатор Инфракар М., Дымомер Инфракар Д., измеритель светопропускания стекол ТОНИК, компрессор СБ4/С-100, линейка Micron, люфтомер ИСЛ М, манометр шинный c110ps, прибор проверки герметичности пневматического тормозного привода М-100-02, прибор измерения параметров света фар автотранспортных средств НВА18К, стенд проверки демпфирующих свойств подвесок автомобилей MAHA MSD3000, течейскатель малогабаритный ТМ-мета, стенд тормозной MAHA EUROSYSTEM, штангенциркуль ШЦ-125, шумомер testo-816, стенд регулировки фар: стробоскоп DA-3100.	г. Юрга, ул. Заводская, 3

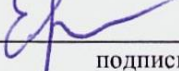
*Материально-техническое обеспечение практики
(при проведении практики на базе предприятий-партнеров)*

№ п/п	Наименование предприятия (производственные объекты предприятия)	Адрес (местоположение)
1.	Оборудование для балансировки шин СВЛ-890, Канавный подъемник П-263, 8 тонн, Стенд для проверки, регулировки, ремонта и испытания ТНВД (топливных насосов высокого давления), МНР-А1020В Компрессометр для дизельного автомобиля, SPUTNIK СБМК-60 Балансировочный станок, АТ90005F Кантователь двигателя, АТ50012 Подставки страховочные под автомобиль 12т (пара), АТ30003 Кран гаражный нескладной гидравлический, Пресс для опрессовки форсунок, Модулятор сигнала форсунок Common Rail, Установка м-216 для мойки агрегатов автомобилей, Стенд сход-развал SMT 811/17- 600 WMS, Тормозной роликостенд ВТ 410 (4 т; 2х3,5 кВ; 6 кН).	г. Юрга, ул. Партизанская, 4
...		

Рабочая программа практики составлена на основе Общей характеристики ООП ТПУ по направлению «35.03.06 «Агроинженерия» (приема 2017 г.).

Программа одобрена на заседании кафедры ТМС
(протокол № 3 от «04» 04 2017 г.).

Автор(ы):

Ассистент кафедры ТМС  /Григорьева Е.Г./
подпись

Рецензент(ы):

Доцент кафедры ТМС  /Ласуков А.А./
подпись

Доцент кафедры ТМС  /Ретюнский О.Ю./