

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 09.09.2022 15:39:09
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

Факультет инженерии и природообустройства

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для проведения учебной практики
«Ознакомительная практика»

по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические
комплексы

Направленность (профиль) «Автомобили, тракторы и роботизированные
технические комплексы в АПК»

Разработал:
к.т.н, доцент Русинов А.В.

Саратов 2021

Методические указания для проведения учебной практики «Ознакомительная практика» по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы / Сост. А.В. Русинов, ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2021. – 44 с.

В методических указаниях рассмотрены основные вопросы организации и проведения учебной практики «Ознакомительная практика», а также особенности выполнения и оформления отчетной документации.

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2021

Содержание

Введение	4
1. Общие положения	5
2. Организация учебной практики	6
3. Этапы проведения учебной практики	10
4. Структура и содержание отчетной документации по практике	11
5. Аттестация по учебной практике	15
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	18
7. Права и обязанности руководителя практики от университета	23
8. Права и обязанности руководителя практики от организации	23
Приложение 1. Форма дневника практики	25
Приложение 2. Форма отчета по практике	36
Приложение 3. Форма отзыва-характеристики	38

Введение

В эпоху интенсивного научно-технического прогресса невозможно получить полноценное высшее образование без прохождения практики, поскольку практическая деятельность позволяет определить, способен ли обучающийся применить свои теоретические знания при выполнении практических задач, способен ли он работать самостоятельно, собирать, обрабатывать и анализировать собранные сведения.

Главная цель учебной практики заключается в предоставлении возможности будущему специалисту проявить и реализовать накопленные за время обучения знания в деятельности профильных предприятий/организаций.

Благодаря учебной практике обучающийся знакомится с особенностями исполнения обязанностей в будущей области профессиональной деятельности. Определяет уровень собственной подготовки к предстоящей работе и окончательно определяется с направлением своей дальнейшей деятельности в области конструирования машин природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях. Во время практики он не только приобретает новые практические знания, но и согласно программе практики, учится осуществлять самостоятельный анализ, исследовать деятельность предприятия/организации, особенности своей профессиональной деятельности, своего места в рабочем коллективе, выявлять проблемы и перспективы для своего дальнейшего развития. Формулирует идеи и намечает собственный план действий по совершенствованию своей подготовки и развитию выбранного направления деятельности. Данные предложения, в последствии будут отражены и реализованы в процессе выполнения выпускной квалификационной работы.

1. Общие положения

Целью учебной практики «Ознакомительная практика» является формирование практического навыка проведения поиска, анализа и представления собранной информации по научно-исследовательской деятельности при решении инженерных задач в области автомобиле и тракторостроения.

Задачами учебной практики являются:

– выполнять планирование, постановку, обработку, анализ, интерпретацию и критическую оценку полученных результатов теоретических и экспериментальных исследований необходимых для решения инженерных и научно-технических задач;

– работать с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в режиме удаленного доступа, с программными средствами общего и специального назначения по поиску и анализу новых теоретических и экспериментальных научных исследований направленных на совершенствование конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств;

– разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторскую, технологическую и эксплуатационно-техническую документацию по производству новых или модернизации имеющихся автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе;

– выполнять описание методики, постановку и проведение лабораторного испытания автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования, а так же выполнять поверку применяемых при испытании средств измерения..

Форма практики – дискретная.

Способ проведения практики – стационарная.

Место и время проведения практики. Учебная практика проводится в лабораториях кафедры Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины, структурных подразделениях ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, а также профильных предприятиях с которыми заключены двусторонние договора на проведение практики обучающихся.

Практика может проводиться на следующих предприятиях (на усмотрение руководителя практики и по согласованию с руководителем предприятия):

- ООО «ТВС-Агротехника» (г. Саратов);
- ООО «Мировая техника» (г. Саратов);
- ООО ТД «Подшипникмаш» (г. Саратов);
- АО «Завод «Невский фильтр ЭЗФ» (г. Энгельс, Саратовская область);
- ООО «МоторКОМ» (г.Саратов);
- ООО «Завод СпецМаш» (г. Энгельс, Саратовская область);
- Государственная инспекция по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники области (г. Саратов).

Практика проводится также в следующих структурных подразделениях ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ:

- УНПК «Агроцентр» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (г. Саратов);

- Инжиниринговый центр «Агротехника» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (г. Саратов).

Время проведения учебной практики:

очная форма обучения – 2 семестр, продолжительность – 4 недели, всего 216 часов, не более 6 часов в день, в соответствии с графиком учебного процесса - 23-27 неделя.

очно-заочная форма обучения - 2 семестр, продолжительность – 4 недели, всего 216 часов, не более 6 часов в день, в соответствии с графиком учебного процесса - 23-27 неделя.

заочная форма обучения - 1 курс, продолжительность – 4 недели, всего 216 часов, не более 6 часов в день, в соответствии с графиком учебного процесса - 30-33 неделя.

2. Организация учебной практики

Организация практики. Практика проводится на базе лаборатории кафедры Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины, структурных подразделений ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, а также профильных предприятий г.Саратова.

Обучающийся в период прохождения практики:

- выполняет программу практики;
- соблюдает правила внутреннего распорядка;
- соблюдает требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ведет дневник практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики составляет для людей в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

Контроль за организацией и проведением практики осуществляет руководитель практики от университета.

Организация практики осуществляется на основании распорядительных актов университета, в которых определяются сроки и место проведения практики, руководители практики от университета и списочный состав направляемых на практику обучающихся.

Основанием для издания распорядительного акта служат служебная записка заведующего кафедрой «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины».

Служебная записка о направлении обучающихся на практику предоставляется в управление обеспечения качества образования не позднее, чем за 20 дней до начала практики.

Распорядительные акты о проведении практики издаются не позднее, чем за 10 дней до начала практики.

Руководство практикой. Для руководства практикой назначается руководитель (руководители) практикой из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры «Техносферная безопасность

и транспортно-технологические машины».

Руководитель практики от университета назначается распорядительным актом университета на основании служебной записки заведующего кафедрой «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины».

Руководитель практики от университета:

- составляет совместный рабочий график проведения практики;
- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- проводит первичный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности перед началом практики.

– осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным соответствующей основной профессиональной образовательной программой;

– оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов в ходе практики;

– в конце практики проверяет дневник, а также составляет отзыв-характеристику на обучающегося об уровне освоения компетенций.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

– *знать*: методику и правила описания методики и программы проведения теоретических и экспериментальных исследований необходимых для решения инженерных и научно-технических задач; методику и способы обработки, анализа, интерпретации и критической оценки полученных результатов проводимых теоретических и экспериментальных исследований; способы и методы организации руководства самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности необходимой при решении инженерных и научно-технических задач; способы и методику проведения сбора, выбора методики обработки, проведения анализа и представления результата проведенного анализа по состоянию и динамики развития конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе; методику проведения поиска и анализа новых теоретических и экспериментальных научных исследований направленных на совершенствование конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе; способы и методы разработки в специализированных программных продуктах конструкторскую, технологическую и эксплуатационно-техническую документацию по производству новых или модернизации имеющихся автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе; состав и требования предъявляемые к техническому заданию и техническому описанию новой конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе; требования предъявляемые к подготовке и проведению лабораторных испытаний автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их

технологического оборудования и комплексов на их базе; методы и способы проведения с помощью информационных технологий поиска информации по способам, методам и мерам повышения эффективности использования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе в разных условиях эксплуатации; способы и методы организации процесса конструирования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе; методику выбора и обоснования средств измерений применяемых при испытании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, а так же методы организации работ по их поверки, калибровки и настройки; методику проведения поверки основных средств измерения используемых при производстве, испытании и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, а так же методы организации работ по их поверки, калибровки и настройки.

– *уметь*: выполнять описание методики и программы проведения теоретических и экспериментальных исследований необходимых для решения инженерных и научно-технических задач; выполнять обработку, анализ, интерпретацию и критическую оценку полученных результатов проводимых теоретических и экспериментальных исследований; организовывать и выполнять руководство самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности необходимой при решении инженерных и научно-технических задач; выполнять сбор, выбирать методику обработки, проводить анализ и представлять результаты проведенного анализа по состоянию и динамики развития конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе; проводить поиск и анализ новых теоретических и экспериментальных научных исследований направленных на совершенствование конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе; разрабатывать с помощью специализированных программных продуктов конструкторскую, технологическую и эксплуатационно-техническую документацию по производству новых или модернизации имеющихся автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе; разрабатывать техническое задания и техническое описание новой конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе; подготавливать и проводить лабораторные испытания автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе; выполнять с помощью информационных технологий поиск информации по способам, методам и мерам повышения эффективности использования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе в разных условиях эксплуатации; выбирать способ и метод организации процесса конструирования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их

технологического оборудования и комплексов на их базе; выполнять выбор и обоснование средств измерений применяемых при испытании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, а так же организовать работу по их поверки, калибровки и настройки; выполнять выбор и описание методики проведения поверки основных средств измерения используемых при производстве, испытании и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, а так же организовать работу по их поверки, калибровки и настройки.

– *владеть*: навыком описания методики и программы проведения теоретических и экспериментальных исследований необходимых для решения инженерных и научно-технических задач; навыком обработки, анализа, интерпретации и критической оценки полученных результатов проводимых теоретических и экспериментальных исследований; навыком организации и выполнения руководства самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности необходимой при решении инженерных и научно-технических задач; навыком выполнения сбора, обработки, анализа и представления результатов проведенного анализа по состоянию и динамики развития конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе; навыком проведения поиска и анализа новых теоретических и экспериментальных научных исследований направленных на совершенствование конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе; навыком работы в специализированных программных продуктах по разработке конструкторской, технологической и эксплуатационно-технической документации по производству новых или модернизации имеющихся автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе; навыком разработки технического задания и технического описания новой конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе; навыком подготовки и проведения лабораторного испытания автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе; навыком проведения поиска информации по способам, методам и мерам повышения эффективности использования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе в разных условиях эксплуатации; навыком организации процесса конструирования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе; навыком выбора и обоснование выбранного средства измерения необходимого при проведении испытания, производства и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, а так же навыком организации работы по поверки, калибровки и настройки выбранного средства измерения; навыком выбора и описания методики проведения поверки основных средств измерения используемых при

производстве, испытании и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, а так же навыком организации работы по поверки, калибровки и настройки.

3. Этапы проведения учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работ
1	Подготовительный	Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и ведения дневника практики); составление совместного рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику. Вводное практическое занятие.
2	Экскурсии	Знакомство с конструкцией современных тракторов и автомобилей, принципом работы, тенденцией развития, проведением регулировок и настроек, ведение технической документации дилерского центра – посещение выставочных экспонатов машин в Парке Победы на Соколовой горе, г. Саратов, посещение дилерского центра ООО «Мировая техника» и ООО «МоторКОМ», посещение УНПО «Поволжье».
3	Основной	Знакомство с проводимыми теоретическими и экспериментальными исследованиями необходимых для решения инженерных и научно-технических задач. Знакомство с составлением методики и программы проведения теоретических и экспериментальных исследований. Работа в программном продукте по обработке, анализу и представлению полученных результатов проводимых теоретических и экспериментальных исследований направленных на решение инженерных и научно-технических задач. Знакомство с методами и способами организации и руководства самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности необходимой при решении инженерных и научно-технических задач. Проведение анализа по состоянию и динамики развития конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе. Представление результата проведенного анализа. Знакомство с методикой поиска и представление результатов проведенного поиска и анализа новых теоретических и экспериментальных научных исследований направленных на совершенствование конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе применяемых в агропромышленном

		<p>комплексе. Работа в специализированных программных продуктах по разработке конструкторской, технологической и эксплуатационно-технической документации по производству новых или модернизации имеющихся автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе. Составление технического задания и технического описания новой конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе. Знакомство с методикой и последовательностью проведения лабораторные испытания на грунтовом канале ходовых систем автомобилей, тракторов и роботизированных средств, а так же их технологического оборудования и комплексов на их базе. Выполнение поиска информации по способам, методам и мерам повышения эффективности использования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе в разных условиях эксплуатации. Знакомство с методами и способами организации процесса конструирования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе. Знакомство методами измерений и техническими средствами (измерительным и регистрирующим оборудованием) измерений применяемых при испытании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе. Знакомство с методикой проведения поверки основных технических средств измерения используемых при производстве, испытании и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе. Знакомство со способами и методами организации работ по их поверки, калибровки и настройки основных технических средств измерения используемых при производстве, испытании и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе.</p>
4	Заключительный	<p>Выполнение индивидуального задания. Подготовка и оформление дневника по практике. Написание отзыв-характеристики с места прохождения практики. Подготовка к собеседованию по практике, в том числе промежуточная аттестация.</p>

4. Структура и содержание отчетной документации по практике

Формой отчетности по учебной практики является дневник практики, отчет по практике, собеседование и отзыв-характеристика. По результатам проведения практики с обучающимся проводится собеседование по результатам выполнения индивидуального задания.

Дневник практики ведется обучающимся ежедневно и состоит из следующих частей (*приложение 1*):

- титульный лист;
- направление на практику;
- совместный рабочий график проведения практики;
- рабочий график проведения практики;
- индивидуальное задание обучающегося;
- таблица, в которой отражается содержание работы по дням (каткое содержание работы).

Дневник оформляется на компьютере, затем распечатывается и отдается руководителю практики от профильного предприятия (структурного подразделения университета) на проверку.

Совместно с руководителями практики от предприятия (структурного подразделения университета) и университета в первый день производится составление и заполнение листа направления на практику, совместного графика проведения практики и рабочего графика проведения практики. Затем обучающемуся выдается индивидуальное задание на практику, которое он заносит в лист индивидуального задания.

Заполненные листы совместного рабочего графика проведения практики, рабочего графика проведения практики и лист индивидуального задания подписывает руководитель практики от университета. Затем заполненные листы подписывает представитель от предприятия (структурного подразделения университета) и ставится печать предприятия (структурного подразделения университета).

Дневник ведется очень подробно, ежедневно записывая в него необходимые данные, материалы наблюдений, схемы, эскизы, чертежи и пр. Так же в дневник вносится информация о выполненном индивидуальном задании. Дневник систематически проверяется руководителем практики от предприятия (структурного подразделения университета), о чем делаются соответствующие отметки. По окончании практики обучающийся на проверку руководителю практики от предприятия (структурного подразделения университета) в последний день практики предоставляет надлежаще оформленный дневник.

Отчет по практике состоит из следующих частей (*приложение 2*):

- титульный лист;
- введение;
- информация по выполнению индивидуального задания обучающегося;
- заключение;
- список используемых источников.

Отчет оформляется на компьютере, затем распечатывается и отдается руководителю практики от профильного предприятия (структурного подразделения университета) на проверку. Отчет должен быть напечатан на бумаге стандартного формата А4 (210x297 мм) с одной стороны листа. Выполняется отчет грамотным, четким техническим русским языком в любом

доступном обучающемся текстовом процессоре в формате .doc или .docx (чаще всего используется *Microsoft Word*, входящий в пакет *Microsoft Office*).

Требования к оформлению отчета по практике. Отчет по производственной практике оформляется на листах формата А4 с полями сверху и снизу – 20 мм, справа – 1,5 мм и слева – 30 мм. В нижней части листа по центру ставится нумерация начинается с титульного листа, однако на титульном листе номер не ставится. Текст материалов отчета набирается шрифтом Times New Roman размером 14 пт (оформление таблиц допускается шрифтом размером 12 пт), абзацный отступ 1,25 см, межстрочный интервал – одинарный. Текст набирать без лишних пропусков, разделяя слова одним пробелом.

Объем отчета составляет 5-20 листов.

Разделам и параграфам находящимся в отчете по практике присваиваются порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами с точкой после цифры. При наличии подразделов, параграфов и пунктов ставятся двух- и трехкратные номера, разделенные точками (использование четырех кратных номеров, к примеру «1.1.1.1. Обеспечение ...» не допускается). Переносы слов и в заголовках, и в тексте не допускаются, точку в конце заголовка не ставят. Наименование разделов и подразделов должно быть кратким и соответствовать содержанию. Основной текст должен представлять собой единое целое, с новой страницы начинаются только введение, первый раздел, выводы, список использованных источников и приложение.

Заголовки выполняются полужирным (или жирным) шрифтом прописными буквами, подзаголовки – полужирным шрифтом строчными буквами (допускается применение курсивного шрифта). Заголовки отделяются от текста сверху и снизу одним интервалом. **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** сразу после заголовка постановка рисунков, таблиц, формул, диаграмм, схем и пр.

В отчете по практике могут присутствовать рисунки, формулы и таблицы.

Формулы рекомендуется набирать с помощью редактора формул MathType (встраиваемым в *Microsoft Office Word*) или стандартным редактором формул *Microsoft Office Word*. Набор формул должен быть по всему отчету единообразным по применению шрифтов и знаков, индексов и т.п. Все буквенные обозначения в формуле должны быть расшифрованы в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Например:

«...Соппротивление копанию почвы новым рабочим органом можно определить по формуле:

Пример оформления формулы.

$$F = F_c + F_p + F_{\text{кин}}, \text{ кН}, \quad (2.3)$$

где F_c – сопротивление резанию пласта почвы, кН;

F_p – сопротивление резанию корней, кН;

$F_{\text{кин}}$ – сопротивление, затрачиваемое на преодоление подъема отделившегося пласта почвы, кН.»

Каждая формула должна иметь свой номер, который присваивается в пределах главы, как сделано в приведенном выше примере: формула 3 в разделе 2.

Таблицы должны иметь нумерацию, которую можно производить в пределах раздела или иметь сквозную нумерацию (первый вариант предпочтительнее). Каждая таблица должна иметь свой номер и тематический заголовок, как приведено ниже (таблица 2 в разделе 3).

Таблица 3.2

Варианты исходных данных

№ варианта	Температура воздуха тв, °С	Плотность снега, кг/м ³	Коэффициент трения снега по металлу
1	0	100	0,30
2	5	150	0,32
3	10	200	0,35
4	15	250	0,37
5	20	300	0,4

Располагать таблицу нужно в том месте текста, где она упоминается. Сама таблица должна быть размещена сразу после завершения абзаца, где имеется ссылка на таблицу, или на следующей странице, если не хватает места для ее размещения. Ссылка в тексте на таблицу делается в виде: «... в табл. 3.2 приведены ...».

Все иллюстрации в отчете по практике (эскизы, схемы, графики), а также таблицы должны быть выполнены, пронумерованы и подписаны в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001.

Аккуратно выполненные иллюстрации и таблицы должны располагаться по ходу текста. Сам рисунок должен располагаться сразу после завершения абзаца, где имеется ссылка на него, или на следующей странице. Ссылка в тексте на рисунок делается в виде: «... на рис. 6.4 приведена (показана и т.п.) ...». Если приводится график, то обязательно необходимо подписывать оси с размерностью приводимых величин, «... как показано на рис. 6.4. ...» При изображении устройства или схемы необходимо пояснять их основные элементы в подрисуночной подписи.

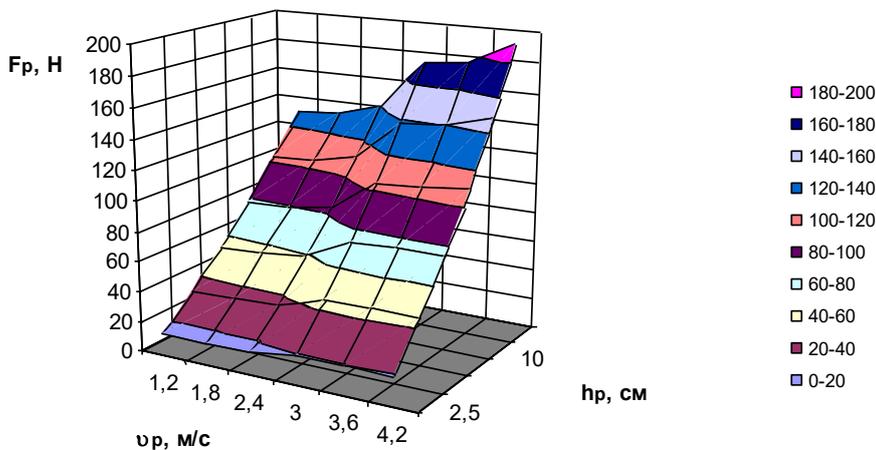


Рис. 6.4. Изменение сопротивления резания ножом от глубины резания и скорости движения агрегата

Нумерация рисунков аналогична нумерации таблиц и производится в пределах раздела. Каждый рисунок должен иметь свой номер и подрисуночную надпись.

По окончании практики обучающийся на проверку руководителю практики от предприятия в последний день практики предоставляет надлежаще оформленный отчет.

По окончанию практики руководитель практики от предприятия, где проводилась практика, составляет отзыв-характеристику (*приложение 3*) на обучающего с обязательной оценкой степени освоения соответствующей компетенции. Отзыв-характеристика подписывается руководителем практики от предприятия (структурного подразделения университета) и ставится печать предприятия (структурного подразделения университета), в отзыв-характеристики на против каждой компетенции в соответствующей клетке отражающей степень освоения компетенции ставится подпись руководителя практики от предприятия (структурного подразделения университета) и ставится печать.

По окончании практики обучающийся сдает надлежаще оформленный дневник по практике, отчет по практике и отзыв-характеристику руководителю практики от университета. Проведение аттестации по практике осуществляется в последний день практики. Для этого назначается заседание комиссии, на котором рассматриваются вопросы аттестации обучающихся по практике с проведением собеседования, и осуществляется заполнение аттестационных листов, экзаменационных ведомостей и зачетных книжек.

5. Аттестация по учебной практике

Проведение аттестации по практике осуществляется в последний день практики.

Итоговым контролем по учебной практике «Ознакомительная практика», согласно учебному плану по направлению подготовки 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» является зачёт (недифференцированный), который выставляется автоматически по итогам проверки дневника по практике, отчета по практике, отзыв-характеристики и собеседования.

Аттестация по учебной практике осуществляется руководителем практики от университета. Аттестация обучающихся по учебной практике проводится в последний день практики. Основанием для аттестации обучающегося по учебной практике является:

- выполнение программы практики в полном объеме;
- наличие дневника по практике, заполненного согласно требованиям;
- наличие отчета по практике, оформленного согласно требованиям;
- наличие положительной отзыв-характеристики;
- положительное собеседование.

Основания для не аттестации по практике:

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы практики;
- отсутствие или подготовка дневника практики в несоответствии с требованиями;

- невыполнение / выполнение не в полном объеме индивидуального задания практики;
- отсутствие или подготовка отчета по практике в соответствии с требованиями;
- отсутствие или отрицательная отзыв-характеристика;
- неудовлетворительное собеседование.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по неуважительным причинам или не прошедшие аттестацию, признаются имеющими академическую задолженность и могут быть отчислены из ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ в соответствии с локальным нормативным актом университета.

Обучающиеся, не прошедшие практику в установленные сроки по уважительной причине (по болезни) и имеющие соответствующие подтверждающие документы, могут быть направлены на практику в свободное от занятий время.

Примерный перечень вопросов для подготовки к аттестации по практике:

1. Программа проведения лабораторных и полевых исследований, назначение, что в нее входит.
2. Что такое частная и стандартная методика проведения полевых и лабораторных исследований.
3. Качество дождя и основные требования предъявляемые к нему.
4. Оборудование применяемое при определении качества дождя создаваемого дождевальными машинами.
5. Что такое энергоемкость дождя и как она оказывает влияние на почву и растение.
6. Основы теоретических исследований, назначение, методика проведения.
7. Цели и принципы инженерных расчетов деталей, механизмов, агрегатов и систем машин.
8. Основные принципы организации и проведения научно-исследовательской работы, методы сбора и обработки и представления информации.
9. Принципы организации научного исследования.
10. Обработка результатов научного эксперимента.
11. Поиск и обработка полученной информации с помощью программных продуктов.
12. Структура и принцип функционирования компьютерных систем автоматизации научных исследований.
13. Основы работы программных продуктов по регистрации, сбору, обработке и хранению полученных результатов в ходе теоретических и экспериментальных исследований.
14. Как осуществляется замер данных тензометрического звена грунтового канала.
15. Методика построения тарировочного графика.
16. Основы работы программных продуктов Recorder и WinПОС.
17. Методика обработки результатов лабораторных исследований.

18. Описание грунтового канала и принцип его работы при проведении лабораторных исследований.
19. Методы измерений экспериментальных данных.
20. Технические средства измерений применяемых при производстве машин.
21. Технические средства измерений применяемые при экспериментальных исследованиях автомобилей, тракторов и роботизированных технических устройств и комплексов.
22. Какие датчики применяются при проведении экспериментальных исследований.
23. Что такое поверка и калибровка технических средств измерения.
24. Что такое подобие и критерии подобия.
25. Какая документация представляется по проведению испытаний автомобилей, тракторов и роботизированных технических устройств и комплексов.
26. Какими методами производится обработка данных экспериментальных исследований.
27. Что такое поверхность отклика и уравнение регрессии.
28. Методика и описание проведения однофакторного эксперимента.
29. Что такое точность измерения и виды погрешностей.
30. В чем заключается сущность компьютерно-интегрированной системы машиностроительного предприятия.
31. Как выполняется организация работы конструкторского отдела машиностроительного предприятия.
32. Как выполняется организация работ производственных процессов машиностроительного предприятия.
33. В чем заключается технологическая подготовка машиностроительного предприятия.
34. Каким способом производится описание конструкции автомобиля, трактора или роботизированного устройства.
35. Что такое ЕСКД и виды разрабатываемых документов.
36. Что такое ЕСТД и виды разрабатываемых документов.
37. Какие программные продукты применяются для проектирования автомобилей и тракторов.
38. Какие программные продукты применяются для разработки технологического процесса изготовления деталей автомобилей и тракторов.
39. Состав технологических САПР.
40. Как представляются и описываются результаты данных теоретических и экспериментальных исследований.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература (библиотека СГАУ)

1. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований: Учебник [Электронный ресурс] / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 264 с. (режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=502713>).
2. Берлинер, Э.М. САПР конструктора машиностроителя : учебник [Электронный ресурс] / Э.М. Берлинер, О.В. Таратынов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 288 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=362873>).
3. Кузьмин, Н. А. Теория эксплуатационных свойств автомобиля : учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Кузьмин, В. И. Песков. - Москва : Форум : Инфра-М, 2019. - 256 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=355544>).
4. Кутьков, Г. М. Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства : учебник [Электронный ресурс] / Г.М. Кутьков. — 2 изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018.— 506 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=371321>).
5. Кибанов, А. Я. Основы управления персоналом : учебник [Электронный ресурс] / А.Я. Кибанов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 440 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=330008>).
6. Волков, В.С. Конструкция автомобиля : учеб. пособие [Электронный ресурс] / В.С. Волков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 200 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=346068>).
7. Автоматические системы транспортных средств : учебник [Электронный ресурс] / В. В. Беляков, Д. В. Зезюлин, В. С. Макаров, А. В. Тумасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 352 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=346524>).
8. Карташевич, А. Н. Тракторы и автомобили. Конструкция: Учебное пособие [Электронный ресурс] / А.Н.Карташевич, О.В.Понталев и др.; Под ред. А.Н.Карташевича - Москва : НИЦ ИНФРА-М; Минск : Нов. знание, 2013. - 313 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=83349>).
9. Цупиков, С.Г. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Цупиков С.Г., Казачек Н.С. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 184 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=326332>).
- 10.Борисенко, Л. А. Теория механизмов, машин и манипуляторов : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Л.А. Борисенко. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРАМ, 2018. — 285 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=369987>).
- 11.Козлов, А.Ю. Статистический анализ данных в MS Excel : учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=329892>)

12. Григорьев, А.А. Методы и алгоритмы обработки данных : учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.А. Григорьев. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 256 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=208162>)
13. Бойков, В. П. Многоцелевые гусеничные и колесные машины. Проектирование : учеб. пособие [Электронный ресурс] / В.П. Бойков, В.В. Гуськов, Ч.И. Жданович ; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. В.П. Бойкова. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2018. — 296 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=309094>).
14. Технология машиностроения : учебник [Электронный ресурс] / В.В. Клепиков, Н.М. Султан-заде, В.Ф. Солдатов [и др.]. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 387 с. (режим доступа: [Электронный ресурс]).
15. Клименков, С.С. Нормирование точности и технические измерения в машиностроении : учебник [Электронный ресурс] / С.С. Клименков. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2017. — 248 с. (режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=814431>)
16. Коломейченко, А.В. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования : учеб. пособие [Электронный ресурс] / И.Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.]. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 346 с. (режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=782835>)
17. Набоких, В. А. Испытания автомобиля : учебное пособие [Электронный ресурс] / В.А. Набоких. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=356145>).
18. Кириллов, В. И. Метрологическое обеспечение технических систем : учеб. пособие [Электронный ресурс] / В.И. Кириллов. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2017. — 424 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=372654>).
19. Молдабаева, М.Н. Контрольно-измерительные приборы и основы автоматики : учеб. пособие [Электронный ресурс] / М. Н. Молдабаева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 332 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=346056>).
20. Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость : учебник [Электронный ресурс] / С.Б. Тарасов, С.А. Любомудров, Т.А. Макарова [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 337 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=340811>).

б) дополнительная литература

1. Матяш, С. П. Конструкция и эксплуатационные свойства ТнТТМО. Теория автомобиля [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: С.П. Матяш, П.И. Федюнин. - Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. - 112 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=160802>).
2. Эйдис, А. Л. Менеджмент техники и технологии сельскохозяйственных машин : учебное пособие [Электронный ресурс] / А.Л. Эйдис, Е.П. Парлюк, В.И. Еремеев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 196 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=349462>).
3. Огороднов, С.М. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник [Электронный ресурс] / С.М. Огороднов, Л.Н. Орлов, В.Н. Кравец. - Москва

- ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=346065>).
4. Павлов, В.П. Машины для земляных работ: синтез технологий, проектирование, эффективность: Монография [Электронный ресурс] / Павлов В.П., Пенчук В.А. - Красноярск.: СФУ, 2016. - 328 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=328383>)
 5. Доценко, А.И. Строительные машины : учебник [Электронный ресурс] / А.И. Доценко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=335561>)
 6. Обработка экспериментальных данных на ЭВМ : учебник [Электронный ресурс] / О.С. Логунова, П.Ю. Романов, Е.А. Ильина [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 326 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=340854>).
 7. Технология сельскохозяйственного машиностроения : учебник [Электронный ресурс] / М.А. Федоренко, Т.А. Дуюн, Ю.А. Бондаренко, А.А. Погонин. — 2-е изд., стереотип. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 467 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=304289>).
 8. Боларев, Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник [Электронный ресурс] / Б. П. Боларев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. - 304 с. (режим доступа: <https://znanium.com/read?id=356197>).

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: sgau.ru;
- официальный сайт Камского автомобильного завода: <https://kamaz.ru/>;
- официальный сайт Горьковского автомобильного завода: <https://azgaz.ru/>;
- официальный сайт Волжского автомобильного завода: <https://www.lada.ru/>;
- официальный сайт Уральского автомобильного завода: <https://uralaz.ru/>;
- официальный сайт Челябинского завода тракторной техники: <https://chztt.ru/>;
- официальный сайт Петербургского тракторного завода: <http://kirovets-ptz.com/>;
- официальный сайт Минского тракторного завода: <http://www.belarus-tractor.com/>;
- официальный сайт компании John Deere в России: <https://www.deere.ru/ru/>;
- официальный сайт завода дорожного оборудования «Транс-Магистраль»: <http://trassa-saratov.com>);
- официальный сайт завода ООО Завод дорожных машин: <http://dormashina.ru>);

- официальный сайт завода ООО «Слободский машиностроительный завод»: <http://www.smsz.ru>);
- официальный сайт Уральского машиностроительного завода: <https://www.uralmash.ru>).

г) периодические издания:

1. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины». Официальный сайт: http://www.avtomash.ru/biblio/tex_gur/gurscht/g_obzor.htm.
2. Журнал «Автомобильная промышленность». Официальный сайт: http://www.avtomash.ru/biblio/tex_gur/guravto/g_obzor.htm.
3. Журнал «За рулем». Официальный сайт: <https://www.zr.ru/>.
4. Энциклопедия журнала «За рулем» - устройство автомобиля. Официальный сайт: http://wiki.zr.ru/Устройство_автомобиля.
5. Журнал «Строительные и дорожные машины» Официальный сайт <http://new.sdmpress.ru>.
6. Журнал «Вестник машиностроения» Официальный сайт http://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik_mashinostroeniya/
7. Журнал «Гражданская защита» Официальный сайт <http://gz.mchsmedia.ru/>.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://library.sgau.ru>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Znanium.com» <https://znanium.com>

Электронная библиотечная система «Znanium.com» – ресурс, включающий в себя электронные версии книг. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

4. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с

компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

5. Поисковые интернет-системы Яндекс <https://www.yandex.ru/>, Google <https://www.google.ru/>.

6. Реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>.

Информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по учебной практике, относятся:

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

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных занятий;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

• *программное обеспечение:*

№ п/п	Наименование раздела практики	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы практики	Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Сублицензионный договор №201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г.Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Вспомогательная
2	Все разделы практики	Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	Вспомогательная
3	Основной и заключительный разделы практики	Право на использование: - Учебный комплект КОМПАС-3D V15 на 250 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении. Исполнитель – ЗАО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 88-КС на приобретение прав на использование лицензионного программного обеспечения от 09.11.2015 г. (бессрочно)	Вспомогательная
4	Все разделы практики	Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3561/223-3от 31.12.2020 г.	Вспомогательная
5	Все разделы практики	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации	Вспомогательная

	локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-4 от 31.12.2020 г.	
--	--	--

7. Права и обязанности руководителя практики от университета

Руководитель практики от университета:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выездом обучающихся на практику (инструктаж о порядке прохождения практики, по охране труда и т.д.);
- обеспечивает высокое качество прохождения практики обучающимися и строгое соответствие ее учебным планам и программам;
- осуществляет контроль за обеспечением базой практики нормальных условий труда и быта обучающихся, контролирует проведение со обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и пожарной безопасности;
- контролирует выполнение обучающимися правил внутреннего распорядка;
- рассматривает дневники практики обучающимися, дает отзывы об их работе и представляет заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки обучающихся;
- принимает участие в работе комиссии по приему зачетов по практике и в подготовке научных студенческих конференций по итогам практики;
- всю работу проводит в тесном контакте с соответствующим руководителем практики от организации, учреждения и организации.

8. Права и обязанности руководителя практики от организации

Руководитель практики обучающихся на предприятии (структурное подразделение университета), осуществляющий непосредственное руководство практикой:

- организует прохождение практики закрепленных за ним обучающихся в тесном контакте с вузовским руководителем;
- организует обязательные занятия для обучающихся, а также лекции и семинары по производственной деятельности, охране труда, правовым вопросам и др.;
- знакомит обучающихся с организацией работ на конкретном рабочем месте, с управлением технологическим процессом, оборудованием, техническими средствами и их эксплуатацией, экономикой производства, охраной труда и т.д.;
- осуществляет постоянный контроль за работой обучающихся-практикантов, помогает им правильно выполнять все задания на данном рабочем месте, знакомит с передовыми методами работы и консультирует по производственным вопросам;
- инструктирует и следит за неукоснительным выполнением инструкций практикантами безопасным методам работы;

– контролирует ведение дневников обучающихся практикантов и составляет на них производственные характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий, об отношении обучающихся к работе, участию в общественной жизни;

– совместно с общественными организациями и руководителями практики от предприятий, учреждений и организаций вовлекает обучающихся в общественную работу коллектива.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «18» мая 2021 года (протокол № 9).

Приложение 1. Форма дневника практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вид практики	Учебная практика
Наименование практики	Ознакомительная практика
Сроки прохождения практики	
Место прохождения практики	Кафедра «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	
Направление подготовки	23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Курс, группа	1 курс, группа М-НТК-101

ПАМЯТКА **руководителю практики от университета**

Руководитель практики от университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- проводит первичный инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и правилам внутреннего распорядка перед началом практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным соответствующей основной профессиональной образовательной программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- в конце практики проверяет дневник.

В случае, когда практика проводится непосредственно в университете (на базе выпускающей кафедры), руководитель практики от университета также:

- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным нормам и требованиям охраны труда;
- обеспечивает возможность проведения инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и правилами внутреннего распорядка уполномоченным лицом от университета, а также контролирует проведение инструктажа;
- проверяет записи в дневнике;
- осуществляет текущий контроль успеваемости, делая отметку о ходе прохождения практики и выполнения программы практики (выполнено / выполнено частично / не выполнено);
- в конце практики проверяет дневник.

ПАМЯТКА **руководителю практики от профильной организации** **(профильного структурного подразделения университета)**

Руководитель практики от профильной организации (профильного структурного подразделения университета):

- согласовывает рабочий график (план) проведения практики, а также индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- обеспечивает возможность проведения обучающимся инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка в организации, а также контролирует

проведение инструктажа;

– оказывает консультативную помощь обучающемуся в процессе прохождения практики и по составлению дневника;

– проверяет записи в дневнике;

– осуществляет текущий контроль успеваемости, делая отметку в дневнике о ходе прохождения практики и выполнения программы практики (выполнено / выполнено частично / не выполнено);

– в конце практики проверяет дневник, а также составляет отзыв-характеристику на обучающегося об уровне освоения компетенций.

Примечание

(если практика проводится не на выпускающей кафедре)

В случае проведения практики в профильной организации (профильном структурном подразделении университета) руководителем практики от университета и руководителем практики от профильной организации (профильного структурного подразделения университета) составляется **совместный рабочий график (план) проведения практики**

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
410012, Саратов, Театральная площадь, 1

НАПРАВЛЕНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

(в профильную организацию, профильное структурное подразделение университета)

Руководителю:

Название профильной организации (профильного структурного подразделения университета)	Кафедра «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» ФГБОУ Саратовский ГАУ
Месторасположение	г. Саратов

Направляется обучающийся:

Ф.И.О. полностью	
Специальность (направление подготовки)	23.04.02 Наземные транспортно- технологические комплексы
Курс, группа	1 курс, группа М-НТК-101

Сроки практики:

с

до

Декан факультета:

Павлов Андрей Владимирович
Ф.И.О.

М.П. Подпись

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Раздел программы практики. Краткое содержание раздела программы практики	Продолжительность освоения раздела практики, количество часов, сроки
<p>Подготовительный этап. Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и ведения дневника практики); составление совместного рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику. Вводное практическое занятие.</p>	6 часов, __. __. 20__ г
<p>Экскурсионный этап. Знакомство с конструкцией современных тракторов и автомобилей, принципом работы, тенденцией развития, проведением регулировок и настроек, ведение технической документации дилерского центра – посещение выставочных экспонатов машин в Парке Победы на Соколовой горе, г. Саратов, посещение дилерского центра ООО «Мировая техника» и ООО «МоторКОМ», посещение УНПО «Поволжье».</p>	24 часа, __. __. 20__ г. - __. __. 20__ г.
<p>Основной этап. Знакомство с проводимыми теоретическими и экспериментальными исследованиями необходимых для решения инженерных и научно-технических задач. Знакомство с составлением методики и программы проведения теоретических и экспериментальных исследований. Работа в программном продукте по обработке, анализу и представлению полученных результатов проводимых теоретических и экспериментальных исследований направленных на решение инженерных и научно-технических задач. Знакомство с методами и способами организации и руководства самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности необходимой при решении инженерных и научно-технических задач. Проведение анализа по состоянию и динамики развития конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе. Представление результата проведенного анализа. Знакомство с методикой поиска и представление результатов проведенного поиска и анализа новых теоретических и экспериментальных научных исследований направленных на совершенствование конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе. Работа в специализированных программных продуктах по разработке конструкторской, технологической и эксплуатационно-технической документации по производству новых или модернизации имеющихся автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе. Составление технического задания и технического описания новой конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе. Знакомство с методикой и последовательностью проведения лабораторные испытания на грунтовом канале ходовых систем автомобилей, тракторов и роботизированных средств, а так же их технологического оборудования и комплексов на их базе. Выполнение поиска информации по способам, методам и мерам повышения эффективности использования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе в разных условиях эксплуатации. Знакомство с методами и способами организации процесса конструирования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе. Знакомство методами измерений и техническими средствами (измерительным и регистрирующим оборудованием) измерений применяемых при испытании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе. Знакомство с</p>	174 часа, __. __. 20__ г. - __. __. 20__ г.

методикой проведения поверки основных технических средств измерения используемых при производстве, испытании и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе. Знакомство со способами и методами организации работ по их поверки, калибровки и настройки основных технических средств измерения используемых при производстве, испытании и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе.	
Заключительный этап. Оформление отчетных документов. Подведение итогов практики (в том числе промежуточная аттестация). Аттестация по практике.	12 часов 0,1 час, __ . __ .20 __ г. __ . __ .20 __ г

Руководитель практики от университета:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

№ п/п	Содержание и планируемые результаты практики
1	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и правилам внутреннего распорядка. Выдача индивидуального задания.
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	Оформление отчетных документов

Руководитель практики от университета:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Структурное подразделение университета / профильной организации	Описание работы	Продолжительность работы	
		количество дней	сроки
Кафедра «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины»	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и правилами внутреннего распорядка при проведении учебной практики. Составление графика прохождения практики. Вводное практическое занятие. Выдача индивидуального задания. Ведение дневника по практике.	1	__ . __ .20__ г.
	Знакомство с конструкцией современных тракторов и автомобилей, принципом работы, тенденцией развития - посещение выставочных экспонатов машин в Парке Победы на Соколовой горе, г. Саратов.	1	__ . __ .20__ г.
	Знакомство с конструкцией современных тракторов и автомобилей, принципом работы, тенденцией развития проведением регулировок и настроек, ведение технической документации дилерского центра – посещение дилерского центра ООО «Мировая техника».	1	__ . __ .20__ г.
	Знакомство с конструкцией современных тракторов и автомобилей, принципом работы, тенденцией развития проведением регулировок и настроек, ведение технической документации дилерского центра – посещение дилерского центра ООО «МоторКОМ».	1	__ . __ .20__ г.
	Знакомство с принципом работы, проведением регулировок и настроек – посещение УНПО «Поволжье».	1	__ . __ .20__ г.
	Знакомство с проводимыми теоретическими и экспериментальными исследованиями необходимых для решения инженерных и научно-технических задач. Знакомство с составлением методики и программы проведения теоретических и экспериментальных исследований.	1	__ . __ .20__ г.
	Работа в программном продукте по обработке, анализу и представления полученных результатов проводимых теоретических и экспериментальных исследований направленных на решение инженерных и научно-технических задач.	2	__ . __ .20__ г. - __ . __ .20__ г.
	Знакомство с методами и способами организации и руководства самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности необходимой при решении инженерных и научно-технических задач.	1	__ . __ .20__ г.
	Проведение анализа по состоянию и динамики развития конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе. Представление результата проведенного анализа.	1	__ . __ .20__ г.
	Знакомство с методикой поиска и представление результатов проведенного поиска и анализа новых теоретических и экспериментальных научных исследований направленных на совершенствование конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе.	1	__ . __ .20__ г.
Работа в специализированных программных продуктах по разработке конструкторской, технологической и эксплуатационно-технической документации по производству новых или модернизации имеющихся автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе.	3	__ . __ .20__ г. - __ . __ .20__ г.	

Составление технического задания и технического описания новой конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе.	1	__ . __ . 20 __ г.
Знакомство с методикой и последовательностью проведения лабораторные испытания на грунтовом канале ходовых систем автомобилей, тракторов и роботизированных средств, а так же их технологического оборудования и комплексов на их базе.	2	__ . __ . 20 __ г. - __ . __ . 20 __ г.
Выполнение поиска информации по способам, методам и мерам повышения эффективности использования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе в разных условиях эксплуатации.	1	__ . __ . 20 __ г.
Знакомство с методами и способами организации процесса конструирования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе.	1	__ . __ . 20 __ г.
Знакомство методами измерений и техническими средствами (измерительным и регистрирующим оборудованием) измерений применяемых при испытании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе.	1	__ . __ . 20 __ г.
Знакомство с методикой проведения поверки основных технических средств измерения используемых при производстве, испытании и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе.	1	__ . __ . 20 __ г.
Знакомство со способами и методами организации работ по их поверки, калибровки и настройки основных технических средств измерения используемых при производстве, испытании и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе.	1	__ . __ . 20 __ г.
Выполнение индивидуального задания. Оформление документов.	1	__ . __ . 20 __ г.
Оформление отчетных документов. Подведение итогов практики (в том числе промежуточная аттестация). Аттестация по практике.	1	__ . __ . 20 __ г.

Руководитель практики от университета:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

Для эскизов, схем, графиков и чертежей

Приложение 2. Форма отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вид практики	Учебная практика
Наименование практики	Ознакомительная практика
Сроки прохождения практики	
Место прохождения практики	
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	
Специальность	23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Курс, группа	1 курс, группа М-НТК-101

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Наименование первого индивидуального задания.....	
Наименование второго индивидуального задания.....	
.....	
Наименование последнего индивидуального задания.....	
Заключение.....	15
Список используемых источников.....	16

Приложение 3. Форма отзыва-характеристики

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА на обучающегося об уровне освоения компетенций в период прохождения практики

Вид практики	Учебная практика
Наименование практики	Ознакомительная практика
Сроки прохождения практики	
Место прохождения практики	Кафедра «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	
Направление подготовки	23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Курс, группа	1 курс, группа М-НТК-101

За время прохождения учебной практики обучающийся освоил все необходимые компетенции, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой:

Компетенция. Степень сформированности компетенции	Подпись (выбрать нужное)
«Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов» (ОПК-4)	
Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не может выполнять описание методики и программы проведения теоретических и экспериментальных исследований необходимых для решения инженерных и научно-технических задач, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	
Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся с трудом выполняет описание методики и программы проведения теоретических и экспериментальных исследований необходимых для решения инженерных и научно-технических задач, при выполнении работы требуется помощь преподавателя, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	
Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся самостоятельно выполняет описание методики и программы проведения теоретических и экспериментальных исследований необходимых для решения инженерных и научно-технических задач, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	
Высокий уровень (отлично) Обучающийся самостоятельно, без помощи преподавателя выполняет описание методики и программы проведения теоретических и экспериментальных исследований необходимых для решения инженерных и научно-технических задач, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.	
«Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов» (ОПК-4)	
Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	

<p align="center">Компетенция. Степень сформированности компетенции</p>	<p align="center">Подпись <i>(выбрать нужное)</i></p>
<p>Обучающийся не может выполнять обработку, анализ, интерпретацию и критическую оценку полученных результатов проводимых теоретических и экспериментальных исследований, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся с трудом выполняет обработку, анализ, интерпретацию и критическую оценку полученных результатов проводимых теоретических и экспериментальных исследований, допускает неточности и требуется помощь преподавателя, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся свободно выполняет обработку, анализ, интерпретацию и критическую оценку полученных результатов проводимых теоретических и экспериментальных исследований, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует сформированное умение и самостоятельно, без помощи преподавателя выполняет обработку, анализ, интерпретацию и критическую оценку полученных результатов проводимых теоретических и экспериментальных исследований, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	
<p align="center">«Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов» (ОПК-4)</p>	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не может организовывать и выполнять руководство самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности необходимой при решении инженерных и научно-технических задач, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся с трудом организует и выполняет руководство самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности необходимой при решении инженерных и научно-технических задач, допускает неточности и требуется помощь преподавателя, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся свободно организует и выполняет руководство самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности необходимой при решении инженерных и научно-технических задач, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует сформированное умение и самостоятельно, без помощи преподавателя организует и выполняет руководство самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности необходимой при решении инженерных и научно-технических задач, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	
<p align="center">«Способен анализировать состояние и динамику развития автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе» (ПК-1)</p>	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не может выполнять сбор, выбирать методику обработки, проводить анализ и представлять результаты проведенного анализа по состоянию и динамики развития конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся с трудом выполняет сбор, выбирает методику обработки, проводит анализ и представляет результаты проведенного анализа по состоянию и динамики развития конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и</p>	

<p align="center">Компетенция. Степень сформированности компетенции</p>	<p align="center">Подпись <i>(выбрать нужное)</i></p>
<p>комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе, допускает неточности и требуется помощь преподавателя, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся свободно выполняет сбор, выбирает методику обработки, проводит анализ и представляет результат проведенного анализа по состоянию и динамики развития конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует сформированное умение и самостоятельно, без помощи выполняет сбор, выбирает методику обработки, проводит анализ и представляет результат проведенного анализа по состоянию и динамики развития конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	
<p align="center">«Способен осуществлять планирование, постановку и проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе» (ПК-2)</p>	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не может проводить поиск и анализ новых теоретических и экспериментальных научных исследований направленных на совершенствование конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся с трудом проводит поиск и анализ новых теоретических и экспериментальных научных исследований направленных на совершенствование конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе, допускает неточности и требуется помощь преподавателя, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся свободно проводит поиск и анализ новых теоретических и экспериментальных научных исследований направленных на совершенствование конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует сформированное умение и самостоятельно, без помощи преподавателя проводит поиск и анализ новых теоретических и экспериментальных научных исследований направленных на совершенствование конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе применяемых в агропромышленном комплексе, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	
<p align="center">«Способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, конструкторскую, технологическую и эксплуатационно-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе» (ПК-3)</p>	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет с помощью специализированных программных продуктов разрабатывать конструкторскую, технологическую и эксплуатационно-техническую документацию по производству новых или модернизации имеющихся автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает</p>	

<p align="center">Компетенция. Степень сформированности компетенции</p>	<p align="center">Подпись <i>(выбрать нужное)</i></p>
<p>существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся с трудом и помощи преподавателя разрабатывает конструкторскую, технологическую и эксплуатационно-техническую документацию по производству новых или модернизации имеющихся автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, допускает неточности и требуется помощь преподавателя, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся свободно с помощью специализированных программных продуктов разрабатывает конструкторскую, технологическую и эксплуатационно-техническую документацию по производству новых или модернизации имеющихся автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует сформированное умение самостоятельного выполнения разработки конструкторской, технологической и эксплуатационно-технической документации по производству новых или модернизации имеющихся автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	
<p align="center">«Способен разрабатывать технические условия на проектирование и составлять технические описания автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе» (ПК-4)</p>	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет разрабатывать техническое задания и техническое описание новой конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся с трудом и помощи преподавателя разрабатывает техническое задания и техническое описание новой конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, допускает неточности и требуется помощь преподавателя, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся свободно разрабатывает техническое задания и техническое описание новой конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует сформированное умение самостоятельно разрабатывать техническое задания и техническое описание новой конструкции автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	
<p align="center">«Способен проводить испытания автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе» (ПК-5)</p>	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет подготавливать и проводить лабораторные испытания автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся с трудом и помощи преподавателя подготавливает и проводит лабораторные испытания автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, допускает неточности и требуется помощь</p>	

<p align="center">Компетенция. Степень сформированности компетенции</p>	<p align="center">Подпись <i>(выбрать нужное)</i></p>
<p>преподавателя, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся свободно подготавливает и проводит лабораторные испытания автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует сформированное умение самостоятельно подготавливать и проводить лабораторные испытания автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	
<p align="center">«Способен разрабатывать меры по повышению эффективности использования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе» (ПК-6)</p>	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет с помощью информационных технологий выполнять поиск информации по способам, методам и мерам повышения эффективности использования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе в разных условиях эксплуатации, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся с трудом и помощи преподавателя выполняет поиск информации по способам, методам и мерам повышения эффективности использования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе в разных условиях эксплуатации, допускает неточности и требуется помощь преподавателя, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся свободно с помощью информационных технологий выполняет поиск информации по способам, методам и мерам повышения эффективности использования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе в разных условиях эксплуатации, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует сформированное умение самостоятельно с помощью информационных технологий выполнять поиск информации по способам, методам и мерам повышения эффективности использования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе в разных условиях эксплуатации, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	
<p align="center">«Способен организовать процессы конструирования, производства и технического сервиса автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе» (ПК-7)</p>	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет выбирать способ и метод организации процесса конструирования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся с трудом и помощи преподавателя выбирает способ и метод организации процесса конструирования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, допускает неточности и требуется помощь преподавателя, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся свободно выбирает способ и метод организации процесса конструирования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	

Компетенция. Степень сформированности компетенции	Подпись (выбрать нужное)
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует сформированное умение самостоятельно выбирать способ и метод организации процесса конструирования автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	
<p>«Способен проводить поверку основных средств измерений при испытании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе» (ПК-8)</p>	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет выполнять выбор и обоснование средств измерений, выполнять описание методики проведения поверки средств измерений применяемых при испытании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, а так же организовать работу по их поверки, калибровки и настройки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся с трудом и помощи преподавателя выполняет выбор и обоснование средств измерений, выполняет описание методики проведения поверки средств измерений применяемых при испытании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, а так же организует работу по их поверки, калибровки и настройки, допускает неточности и требуется помощь преподавателя, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся свободно выполняет выбор и обоснование средств измерений, выполняет описание методики проведения поверки средств измерений применяемых при испытании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, а так же организует работу по их поверки, калибровки и настройки, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует сформированное умение самостоятельно выполнять выбор и обоснование средств измерений, выполнять описание методики проведения поверки средств измерений применяемых при испытании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и роботизированных средств и их технологического оборудования и комплексов на их базе, а так же организовать работу по их поверки, калибровки и настройки, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	

**Общая характеристика деятельности обучающегося
в период прохождения практики**

(оценка практической подготовки, оценка потенциала развития практиканта, деловые и личностные качества практиканта)

В ходе прохождения учебной практики обучающийся ставил перед собой задачи и выполнял их, проявил хорошие знания и умения в сфере выполнения индивидуального задания по практике. Обучающийся показал хороший уровень владения необходимыми теоретическими знаниями, полученными при обучении, ответственно относился ко всем заданиям руководителя практики, выполнял их своевременно и качественно.

Практикант проявил себя активным, дисциплинированным обучающимся, который смог охватить очень большой объем необходимой информации. Зарекомендовал себя как грамотный, позитивный, целеустремленный, коммуникабельный человек.

В целом теоретический уровень подготовки обучающегося, уровень сформированности общепрофессиональной и профессиональных компетенций, а также качество выполненного им индивидуального задания заслуживает оценки:

(отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно или зачтено/не зачтено)

Руководитель практики от профильной организации (профильного структурного подразделения):

Должность	Фамилия И.О.	Подпись, дата

М.П.