



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
– МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА)

Институт механики и энергетики им. В.П. Горячкина
Кафедра «Техническая эксплуатация технологических машин и
оборудования природообустройства»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института механики и
энергетики им. В.П. Горячкина
Ю.В. Катаев
2020 г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И НАПИСАНИЮ ОТЧЕТА
Б2.Б.03(П) Производственной практики по получению
профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

для подготовки специалистов

Специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация: Технические средства природообустройства и защиты в
чрезвычайных ситуациях

Курс 3


Семестр 6

Год начала подготовки - 2019


Москва, 2020

Составители:


Новиченко А.И., к.т.н., доцент


 «19» 08 2020г.

Подхватилин И.М., к.т.н., доцент


 «19» 08 2020г.


Горностаев В.И., к.т.н., ст. преподаватель


 «19» 08 2020г.

Методические указания обсуждены на заседании кафедры технической эксплуатации технологических машин и оборудования природообустройства
 Протокол № 15 от «19» 08 2020 г.

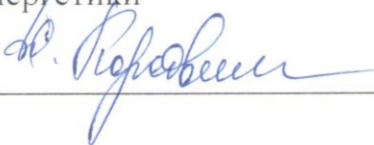
Заведующий кафедрой технической эксплуатации технологических машин и оборудования природообустройства

Апатенко Алексей Сергеевич, д.т.н., доцент


 «19» 08 2020г.

Согласовано:

Зам.директора по практике и профориентационной работе института механики и энергетики
 имени В.П. Горячкина
 Ю.С. Коротких


 «28» 08 2020 г.

Председатель учебно-методической комиссии
 института механики и энергетики
 имени В.П. Горячкина
 к.э.н., доц. Е. П. Парлюк



Протокол № 2 от 19 » 08 2020 г.

Копия электронного варианта получена:

Начальник отдела поддержки
 дистанционного обучения УИТ

_____ К.И. Ханжиян

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. Цель и задачи производственной практики	4
2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	6
3. Структура и содержание производственной практики	10
4. Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики	13
5. Инструкция по технике безопасности	13
5.1. Общие требования охраны труда	13
5.2. Частные требования охраны труда	15
6. Методические указания по выполнению программы практики	15
6.1. Документы, необходимые для аттестации по практике	15
6.2. Правила оформления и ведения дневника	15
6.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления	16
7. Требования оформлению отчета по производственной практики	17
7.1 Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)	17
7.2 Оформление ссылок (ГОСТР 7.0.5)	18
7.3 Оформление иллюстраций (ГОСТ 2.105-95)	18
7.4 Общие правила представления формул (ГОСТ 2.105-95)	19
7.5 Оформление таблиц (ГОСТ 2.105-95)	20
7.6 Оформление библиографического списка (ГОСТ 7.1)	22
7.7 Оформление приложений (ГОСТ 2.105-95)	24
7.8 Требования к лингвистическому оформлению отчета по производственной практики	24
8. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)	26
8.1. Текущая аттестация по разделам практики	26
8.2. Промежуточная аттестация по практике	27
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	28
9.1 Основная литература	28
9.2 Дополнительная литература	28
9.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	28
<i>Приложение А</i>	30
<i>Приложение Б</i>	31
<i>Приложение В</i>	32

АННОТАЦИЯ

Б2.Б.03(П) Производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

Курс: 3 семестр: 6

Форма проведения практики: непрерывная, индивидуальная

Способ проведения: стационарная, выездная

Цель практики: закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков работы на рабочих и инженерных должностях предприятий машиностроения и технического сервиса в том числе: развитие способностей у студентов использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации, проводить стандартные испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования.

Задачи практики: являются получение знаний и овладение такими навыками как:

- работа со специализированными программными продуктами расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- выполнение расчета норм времени на изготовление деталей и узлов машин и оборудования;
- обеспечение технологичности, ремонтпригодности и унификации объектов, подвергаемых технологической проработке;
- обеспечение экологичности и безопасности производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств
- организация контроля за параметрами технологических процессов и качества при производстве и эксплуатации технических средств.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: ПК-6; ПСК-4.8; ПСК-4.9; ПСК-4.10.

Краткое содержание практики: Практика предусматривает следующие этапы:

1 этап Подготовительный этап

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий, написанию отчета и заполнению дневника практики; знакомятся со структурой организации, уточняют план-график с руководителем практики от организации.

2 этап Основной этап

Знакомство с предприятием, руководителем практики от предприятия, рабочим местом и должностной инструкцией. Знакомство со структурой автотранспортного предприятия. Изучение структуры передвижения документов. Характеристика монтажно-наладочной деятельности. Ознакомление с сервисно-эксплуатационной деятельностью предприятия, Ознакомление с технологическим процессом организации работы с клиентами. Анализ факторов, влияющих на работоспособность подвижного состава. Освоение организации коммерческой работы. Изучение нормативных документов. Практическое применение эксплуатационных материалов.

3 этап Заключительный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Место проведения: профильные предприятия или структурные подразделения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Общая трудоемкость практики составляет 4 зач. ед. (144 часа).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

1. Цель и задачи производственной практики

Целью прохождения *производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности* является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков работы на рабочих и инженерных должностях предприятий машиностроения и технического сервиса в том числе: развитие способностей у студентов использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации, проводить стандартные испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования.

Задачами *производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности* являются:

- работа со специализированными программными продуктами расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

- выполнение расчета норм времени на изготовление деталей и узлов машин и оборудования;
- обеспечение технологичности, ремонтпригодности и унификации объектов, подвергаемых технологической проработке;
- обеспечение экологичности и безопасности производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств
- организация контроля за параметрами технологических процессов и качества при производстве и эксплуатации технических средств.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение *производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности* направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-6	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	специализированные программные продукты современных компьютеров и системы автоматизированного проектирования необходимые для профессиональной деятельности	использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; создавать работоспособные приложения для расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств	средствами ввода и вывода информации, навыками работы со специализированными программными продуктами расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
2.	ПСК-4.8	способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	методы подбора основного технологического оборудования для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования ; методы расчета экономической эффективности внедряемых	разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования ; выполнять расчеты экономической эффективности внедряемых	основами выполнения расчета норм времени на изготовление деталей и узлов машин и оборудования; основами обеспечения технологичности, ремонтпригодности и унификации объектов, подвергаемых технологической проработке; основами обеспечения экологичности и безопасности

			технологических разработок и решений	технологических разработок	производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования
3.	ПСК-4.9	способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования	принципы структурной организации технического контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования	осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования ; самостоятельно разработать структуру и специальные средства контроля за параметрами технологических процессов и качества производства	методами организации контроля за параметрами технологических процессов и качества при производстве и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования
4.	ПСК-4.10	способностью проводить стандартные испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	методы расчета экономической эффективности при проведении испытаний технических средств	проводить стандартные испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их	основами обеспечения экологической безопасности при проведении испытаний технических средств

			природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования; методы обеспечения экологической безопасности при проведении испытаний технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования	технологического оборудования; выполнять расчеты экономической эффективности при проведении испытаний технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования	природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования
--	--	--	---	--	--

3. Структура и содержание производственной практики

Таблица 2

Структура производственной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Подготовительный этап Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий, написанию отчета и заполнению дневника практики; знакомятся со структурой организации, уточняют план-график с руководителем практики от организации.	ПСК-4.8;
2	Основной этап. Знакомство с предприятием, руководителем практики от предприятия, рабочим местом и должностной инструкцией. Знакомство со структурой автотранспортного предприятия. Изучение структуры передвижения документов. Характеристика монтажно-наладочной деятельности. Ознакомление с сервисно-эксплуатационной деятельностью предприятия, Ознакомление с технологическим процессом организации работы с клиентами. Анализ факторов, влияющих на работоспособность подвижного состава. Освоение организации коммерческой работы. Изучение нормативных документов. Практическое применение эксплуатационных материалов.	ПК-6; ПСК-4.8; ПСК-4.9; ПСК-4.10
3	Заключительный этап: Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.	ПК-6; ПСК-4.8; ПСК-4.9; ПСК-4.10

Содержание практики

Содержание практики.

Контактная работа при прохождении практики:

Контактная работа в объеме 0,83 часа (таблица №2) при проведении производственной практики предусматривает следующие виды работы руководителя практики от кафедры с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики;
- выдача индивидуального задания;
- составление рабочего графика (плана) практики;
- проверка и приём дневников и отчетов по практике.

Контактная работа в объеме 0,5 час при проведении производственной практики предусматривает следующие виды работ руководителя от организации с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики в организации;
- согласование рабочего графика (плана) практики;
- предоставление рабочих мест практикантам;
- текущая консультация и контроль за выполнением индивидуальных заданий в соответствии с рабочим графиком (планом) практики, проверка дневников, ежедневная оценка работы практиканта с фиксацией в Бланке текущей аттестации;
- подготовка характеристики практиканту.

1 этап Подготовительный этап

Неделя 1. День 1.

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий, написанию отчета и заполнению дневника практики; знакомятся со структурой организации, уточняют план-график с руководителем практики от организации.

Формы текущего контроля - отметка в дневнике, отметка в журнале инструктажа по технике безопасности и вопросам охраны труда.

2 этап Основной этап

Неделя 1. День 2-5.

Знакомство с предприятием, руководителем практики от предприятия, рабочим местом и должностной инструкцией. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение структуры передвижения документов. Изучить используемые в организации первичные документы, изучить правила и особенности их заполнения. Изучить сводные документы и отчеты, инструкции, графики работ, планы, сметы, заявок на материалы, оборудование. Овладение навыков пользования приборами и средствами измерений. Изучить используемые в организации приборы и их применения. Характеристика монтажно-наладочной деятельности. Изучить монтаж и наладку оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Неделя 2. День 6-10.

Ознакомление с сервисно-эксплуатационной деятельностью предприятия: определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации; проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту. Производственный процесс и его элементы. Технологический и производственный процессы, операция, переход, их системная связь. Система технического обслуживания

и ремонта автомобилей, принятая на автотранспорте. Содержание основных операций ТО автомобилей, предусмотренных. Виды ремонтов. Организация технологических процессов ТО и диагностирования автомобилей. Методы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. Методы и формы организации ТО автомобилей в АТП. Анализ факторов, влияющих на работоспособность подвижного состава. Оценка технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам. Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава. Работы, выполняемые на рабочих постах в зоне ТР.

Неделя 3. День 11-13.

Работы ТР, выполняемые на производственных участках (в цехах). Текущий ремонт двигателя и его механизмов. Текущий ремонт агрегатов и узлов трансмиссии автомобиля. Особенности технического обслуживания и текущего ремонта узлов и агрегатов подвижного состава. ТО и ТР кузовов автобусов, легковых и грузовых автомобилей. Техническое обслуживание и текущий ремонт амортизаторов. Техническое обслуживание и текущий ремонт газобаллонных автомобилей в автотранспортных предприятиях. Практическое применение эксплуатационных материалов. инструментальный и визуальный контроль за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировка режимов их использования. Производственно-техническая база автотранспортного предприятия. Понятие производственно-технической базы. Формы развития производственно-технической базы. Порядок проектирования производственно-технической базы. Особенности разработки проектов реконструкции и технического перевооружения АТП.

Формы текущего контроля – контроль заполнения дневника.

3 этап Заключительный этап

Неделя 3. День 14.

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой.

Таблица 3

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Код формирующей компетенции
1	Анализ и систематизация исходной информации для выполнения задания по практике. Изучение техники безопасности и трудового распорядка	ПК-6; ПСК-4.9; ПСК-4.10
2	Изучение нормативной документации по технологии поддержания исправного состояния автотранспортных	ПК-6; ПСК-4.8; ПСК-4.9; ПСК-

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Код формирующей компетенции
	средств и требований к оформлению отчетной документации по практике	4.10
3	Заполнение дневника практики, составление отчета по практике.	ПК-6; ПСК-4.8; ПСК-4.9;

4. Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики

При прохождении практики студенты обязаны:

- выполнять задания (индивидуальные), предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности;
- вести дневники, заполнять журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформлять другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые необходимо внести данные о характере и объеме практики, методах её выполнения;
- представлять своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдать дифференцированный зачет по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП;
- нести ответственность за выполняемую работу и её результаты.

5. Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместитель декана факультета по науке и практической подготовке и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

5.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и

противоэнцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда,

возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противоэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

5.2. Частные требования охраны труда

- Каждый день перед началом производственной практики проводится первичный инструктаж на рабочем месте по технике безопасности и охране труда.

6. Методические указания по выполнению программы практики

6.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения практики студент ведет дневник установленного образца, оформляет отчет.

6.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при проведении полевых работ необходимо указать: вид культуры, сорт, норму высева, способ и глубину посева, состав посевного агрегата, марку составляющих его машин и орудий и т.д.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

6.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа отчета приведен в Приложении.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и/или методическими указаниями к выполнению программы практики.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета,

представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета. Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

7. Требования оформлению отчета по производственной практике

7.1 Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет по производственной практике должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).

2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.

3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.

4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется. Задание для прохождения практики - страница 2, затем 3 и т.д.

5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах работы и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится.** Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются.**

6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.

7. Главы работы по объему должны быть пропорциональными. Каждая глава начинается с новой страницы.

8. В работе необходимо чётко и логично излагать свои мысли, следует избегать повторов и отступлений от основной темы. Не следует загромождать текст длинными описательными материалами.

9. На последней странице отчета по практике ставятся дата окончания работы и подпись автора.

10. Законченную работу следует переплести в твердый переплет.

Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет студент регистрирует на кафедре. Срок рецензирования – не более 7 дней.

7.2 Оформление ссылок (ГОСТР 7.0.5)

При написании отчета по производственной практике необходимо давать краткие внутритекстовые библиографические ссылки. Если делается ссылка на источник в целом, то необходимо после упоминания автора или авторского коллектива, а также после приведенной цитаты работы, указать в квадратных скобках номер этого источника в библиографическом списке. Например: По мнению А.Н. Ковшова, конструкция такой формы будет прочнее, ранее предложенной в 2 раза [7].

Допускается внутритекстовую библиографическую ссылку заключать в круглые скобки, с указанием авторов и года издания объекта ссылки. Например, (О.И. Поливаев, 2016).

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в ней указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой, заключая в квадратные скобки. Например, [10, с. 81]. Допускается оправданное сокращение цитаты. В данном случае пропущенные слова заменяются многоточием.

7.3 Оформление иллюстраций (ГОСТ 2.105-95)

На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах раздела (главы). В последнем случае, номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например: Рисунок 1.1).

Подпись к рисунку располагается под ним посередине строки. Слово «Рисунок» пишется полностью. В этом случае подпись должна выглядеть так: Рисунок 2 – Чертеж двигателя автомобиля ЗИЛ-131.

Точка в конце названия не ставится.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рис. 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рис. 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Независимо от того, какая представлена иллюстрация - в виде схемы, графика, диаграммы - подпись всегда должна быть «Рисунок». Подписи типа «Схема 1.2», «Диagr. 1.5» не допускаются.

Схемы, графики, диаграммы (если они не внесены в приложения) должны размещаться сразу после ссылки на них в тексте курсовой работы. Допускается размещение иллюстраций через определенный промежуток текста в том случае, если размещение иллюстрации непосредственно после ссылки на нее приведет к разрыву и переносу ее на следующую страницу.

7.4 Общие правила представления формул (ГОСТ 2.105-95)

Формулы должны быть оформлены в редакторе формул *Equation Editor* и вставлены в документ как объект.

Большие, длинные и громоздкие формулы, которые имеют в составе знаки суммы, произведения, дифференцирования, интегрирования, размещают на отдельных строках. Это касается также и всех нумеруемых формул. Для экономии места несколько коротких однотипных формул, отделенных от текста, можно подать в одной строке, а не одну под одну. Небольшие и несложные формулы, которые не имеют самостоятельного значения, вписывают внутри строк текста.

Объяснение значений символов и числовых коэффициентов нужно подавать непосредственно под формулой в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента нужно подавать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Уравнения и формулы нужно выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы нужно оставить не меньше одной свободной строки. Если уравнение не вмещается в одну строку, его следует перенести после знака равенства (=), или после знаков плюс (+), минус (-), умножение.

Нумеровать следует лишь те формулы, на которые есть ссылка в следующем тексте.

Порядковые номера помечают арабскими цифрами в круглых скобках около правого поля страницы без точек от формулы к ее номеру. Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой (Например, 4.2). Номер, который не вмещается в строке с формулой, переносят ниже формулы. Номер формулы при ее перенесении помещают на уровне последней строки. Если формула взята в рамку, то номер такой формулы записывают снаружи рамки с правой стороны напротив основной строки формулы. Номер формулы-дроби подают на уровне основной горизонтальной черточки формулы.

Номер группы формул, размещенных на отдельных строках и объединенных фигурной скобкой, помещается справа от острия парантеза, которое находится в середине группы формул и направлено в сторону номера.

Общее правило пунктуации в тексте с формулами такое: формула входит в предложение как его равноправный элемент. Поэтому в конце формул и в тексте перед ними знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации.

Двоеточие перед формулой ставят лишь в случаях, предусмотренных правилами пунктуации: а) в тексте перед формулой обобщающее слово; б) этого требует построение текста, который предшествует формуле.

Знаками препинания между формулами, которые идут одна под одной и не отделены текстом, могут быть запятая или точка с запятой непосредственно за формулой к ее номеру.

Пример: При выборе рационального метода восстановления по критерию долговечности обычно пользуются коэффициентом долговечности K_d , который определяется из выражения:

$$— , \quad (2)$$

где T_b – ресурс восстановленной поверхности детали;

T_n – ресурс одноименной поверхности новой детали;

При ссылке на формулу в тексте ее номер ставят в круглых скобках. *Например:* Из формулы (2) следует...

7.5 Оформление таблиц (ГОСТ 2.105-95)

На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная, либо в пределах раздела – в последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой (*например:* Таблица 1.2)). Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением обозначения приложения (*например:* Приложение 2, табл. 2).

Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (*например:* Таблица 2 – Коэффициенты износостойкости, выносливости, сцепляемости).

При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью. Над другими частями также слева пишут слово «Продолжение» или «Окончание» и указывают номер таблицы (*например:* Продолжение таблицы 3).

Таблицы, занимающие страницу и более, обычно помещают в приложение. Таблицу с большим количеством столбцов допускается размещать в альбомной ориентации. В таблице допускается применять размер шрифта 12, интервал 1,0.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят.

Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается. Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

Пример:

Таблица 2 – Коэффициенты износостойкости, выносливости, сцепляемости

Способ восстановления	Значения коэффициентов		
	Износостойкости	Выносливости	Сцепляемости
Наплавка в углекислом газе	0,85	0,9...1,0	1,0
Вибродуговая наплавка	0,85	0,62	1,0
Наплавка под слоем флюса	0,90	0,82	1,0
Дуговая металлизация	1,0... 1,3	0,6...1,1	0,2...0,6
Газопламенное напыление	1,0... 1,3	0,6...1,1	0,3...0,8
Плазменное напыление	1,0...1,5	0,7...1,3	0,4...0,8
Хромирование (электролитическое)	1,0... 1,3	0,7...1,3	0,4...0,8
Железнение (электролитическое)	0,9... 1,2	0,8	0,65...0,8
Контактная наварка (приварка металлического слоя)	0,9..1,1	0,8	0,8...0,9
Ручная наплавка	0,9	0,8	1,0
Клеевые композиции	1,0	-	0,7
Электромеханическая обработка (высадка и сглаживание)	до 3,00	1,2	1,0
Обработка под ремонтный размер	1,0	1,0	1,0
Установки дополнительной детали	1,0	0,8	1,0
Пластическое деформирование	0.8... 1,0	1,0	1,0

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Но заголовок столбцов и строк таблицы должны быть отделены линией от остальной части таблицы.

При заимствовании таблиц из какого-либо источника, после нее оформляется сноска на источник в соответствии с требованиями к оформлению сносок.

7.6 Оформление библиографического списка (ГОСТ 7.1)

Оформление книг

с 1 автором

Васильев, А.С. История техники / А.С. Васильев. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 473 с.

с 2-3 авторами

Поливаев, О.И. Теория трактора и автомобиля : учебник / О.И. Поливаев, В.П. Гребнев, А.В. Ворохобин. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 232 с.

с 4 и более авторами

Кравченко, И.Н. Оценка надёжности машин и оборудования: Теория и практика / И.Н. Кравченко [и др.]. – М.: Альфа-М, 2012. – 336 с.

Оформление учебников и учебных пособий

Зорин В.А. Основы работоспособности технических систем: Учебник для вузов /В.А. Зорин. М.: ООО «МАГИСТР-Пресс», 2005. - 536 с.

Оформление учебников и учебных пособий под редакцией

Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, А.В. Ворохобин, О.С. Ведринский ; под редакцией О.И. Поливаева. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 288 с.

Для многотомных книг

Иванов , А.С. Технологические машины и оборудование. Т.2. Землеройные машины / А.С. Иванов. - М.: Норма, 2006. - 252 с.

Словари и энциклопедии

Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. - М.: Азбуковник, 2000. - 940 с.

Оформление статей из журналов и периодических сборников

1. Александров, А.М. Этапы исследования износа игольчатых подшипников / А.М. Александров, А.Н. Семенов // Естественные и технические науки. – 2006. - № 10. – С. 55-59.

2. Апатенко, А.С. Цифровые системы и точность управления работоспособностью технологических машин в природообустройстве / А.С. Апатенко, Н.С. Севрюгина // Техника и оборудование для села. – 2019. – №7. – С 35-38.

Диссертация

1. Евграфов, В.А. Оптимизация парка мелиоративных и строительных машин и уровня их технической эксплуатации: дисс. ... доктора технических наук: 05.20.03 / В.А. Евграфов – г. Москва, 1997. – 397 с.

Автореферат диссертации

1. Орлов Б.Н. Прогнозирование долговечности рабочих органов мелиоративных почвообрабатывающих машин : автореферат дис. ... доктора технических наук : 05.20.01 / Орлов Борис Намсынович / Моск. гос. ун-т природообустройства. - Москва, 2004. - 38 с.

Описание нормативно-технических и технических документов

1. ГОСТ 3.1001-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД).

Описание официальных изданий

Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. - М.: Эксмо, 2013. - 63 с.

Депонированные научные работы

1. Сергеев, А.Г. Износоустойчивость бронзовых поверхностей при нагреве / А.Г. Сергеев, С.В. Калчин; Редкол. «Журн. современная механика». - Л., 1987. – 11 с. - Деп. в ВИНИМ 12.05.87; № 186-87.

Электронные ресурсы

1. Белецкий, Б.Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие / Б.Ф. Белецкий, И.Г. Булгакова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1282-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/2781> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.7 Оформление приложений (ГОСТ 2.105-95)

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Допускается использование для обозначения приложений арабских цифр. После слова «Приложение 2» следует буква (или цифра), обозначающая его последовательность.

Приложения, как правило, оформляют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А2, А1 по ГОСТ 2.301.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

7.8 Требования к лингвистическому оформлению отчета по производственной практике

Отчет по производственной практике должен быть написан логически последовательно, литературным языком. Повторное употребление одного и того же слова, если это возможно, допустимо через 50-100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д.

При написании отчета по производственной практике не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме, например:

- *изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что ...*,
- *на основе выполненного анализа можно утверждать ...*,
- *проведенные исследования подтвердили ...;*
- *представляется целесообразным отметить;*
- *установлено, что;*
- *делается вывод о ...;*
- *следует подчеркнуть, выделить;*
- *можно сделать вывод о том, что;*
- *необходимо рассмотреть, изучить, дополнить;*
- *в работе рассматриваются, анализируются...*

При написании отчета по производственной практике необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения:

- для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:
 - *прежде всего, сначала, в первую очередь;*
 - *во-первых, во-вторых и т. д.;*
 - *затем, далее, в заключение, итак, наконец;*
 - *до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;*
 - *в последние годы, десятилетия;*
- для сопоставления и противопоставления:
 - *однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;*
 - *как..., так и...;*
 - *с одной стороны..., с другой стороны, не только..., но и;*
 - *по сравнению, в отличие, в противоположность;*
- для указания на следствие, причинность:
 - *таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;*
 - *отсюда следует, понятно, ясно;*
 - *это позволяет сделать вывод, заключение;*
 - *свидетельствует, говорит, дает возможность;*
 - *в результате;*
- для дополнения и уточнения:
 - *помимо этого, кроме того, также и, наряду с..., в частности;*
 - *главным образом, особенно, именно;*
- для иллюстрации сказанного:
 - *например, так;*
 - *проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;*
 - *подтверждением выше сказанного является;*
- для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:
 - *было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;*
 - *как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;*
 - *аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;*
 - *по мнению X, как отмечает X, согласно теории X;*
- для введения новой информации:
 - *рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;*
 - *перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;*
 - *остановимся более детально на...;*
 - *следующим вопросом является...;*
 - *еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является...;*
- для выражения логических связей между частями высказывания:

- *как показал анализ, как было сказано выше;*
- *на основании полученных данных;*
- *проведенное исследование позволяет сделать вывод;*
- *резюмируя сказанное;*
- *дальнейшие перспективы исследования связаны с....*

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

- *поскольку, благодаря тому что, в соответствии с...;*
- *в связи, в результате;*
- *при условии, что, несмотря на...;*
- *наряду с..., в течение, в ходе, по мере.*

В отчете по производственной практике должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

8. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

8.1. Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация (контроль) осуществляется руководителем практики от организации в период практики.

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации по разделам производственной практики:

Неделя 1

1. Техника безопасности на рабочем месте
2. Структура передвижения документов
3. Основные виды документов на предприятии и особенности их заполнения
4. Особенности монтажа и наладки оборудования для технического обслуживания
5. Особенности монтажа и наладки оборудования для текущего ремонта

Неделя 2.

1. Основные показатели надежности и работоспособности.
2. Производственный процесс и его элементы.
3. Техническое обслуживание и виды ремонта, предусмотренные на предприятии.
4. Организация труда и основные обязанности
5. Особенности диагностирования транспортных и технологических машин.
6. Виды диагностирования и оборудование.
7. Основные системы автомобиля и особенности диагностирования и работы.

Неделя 3.

1. Кузовные работы и оборудование.
2. Эксплуатационные материалы. Марки и разновидности.
3. Производственно-техническая база. Определение и основные техникоэкономические показатели.
4. Порядок проектирования производственно-технической базы.
5. Особенности реконструкции производственно-технической базы.
6. Особенности перевооружения производственно-технической базы.

8.2. Промежуточная аттестация по практике

Зачет с оценкой, получает обучающийся, прошедший практику, ведший дневник практики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Таблица 4 - Критерии оценивания результатов прохождения практики

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не

	выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « неудовлетворительно » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

1. Ковшов, А.Н. Технология машиностроения : учебник / А.Н. Ковшов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-0833-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/86015> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Поливаев, О.И. Теория трактора и автомобиля : учебник / О.И. Поливаев, В.П. Гребнев, А.В. Ворохобин. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-2033-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72994> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, А.В. Ворохобин, О.С. Ведринский ; под редакцией О.И. Поливаева. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1442-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/13014> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.2 Дополнительная литература

1. Сафиуллин, Р.Н. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин : учебник / Р.Н. Сафиуллин, М.А. Керимов, Д.Х. Валеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-3671-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113915> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Белецкий, Б.Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие / Б.Ф. Белецкий, И.Г. Булгакова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1282-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/2781> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шиловский, В.Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования : учебное пособие / В.Н. Шиловский, А.В. Питухин, В.М. Костюкевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3279-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111896> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотечная система. <http://www.library.timacad.ru/> (открытый доступ)
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». <http://cyberleninka.ru> (открытый доступ)
3. Российская государственная библиотека. <http://www.rsi.ru/> (открытый доступ)
4. Научная электронная библиотека Elibrary.ru. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. (открытый доступ)

Методические указания разработали:

Новиченко А.И., к.т.н., доцент

Подхватилин И.М., к.т.н., доцент

Горностаев В.И., к.т.н., ст. преподаватель



Приложение А

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
 (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт Механики и энергетики имени В.П. Горячкина
Кафедра технической эксплуатации технологических машин и
оборудования природообустройства

ОТЧЕТ
 (16 пт)

по прохождению производственной практики по получению
 профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
 на базе _____

Выполнил (а)
 студент (ка) ... курса... группы

ФИО

Дата регистрации отчета
 на кафедре « ___ » _____ 20__ г.

Допущен (а) к защите
 Руководитель:

ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Москва 20__

Приложение Б

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Российский государственный аграрный университет –
 МСХА имени К.А. Тимирязева»

Институт Механики и энергетики имени В.П. Горячкина
 Кафедра технической эксплуатации технологических машин и оборудования
 природообустройства

Утверждаю: _____ / _____ /
 Зав. кафедрой
 « ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ _____ ПРАКТИКУ

Студент _____

Тема производственной практики _____

Цель производственной практики _____

Исходные данные к работе _____

Краткое содержание отчета _____

Перечень подлежащих разработке вопросов основной части: _____

Перечень дополнительного материала _____

Дата выдачи задания « ____ » _____ 201__ г.

Руководитель (подпись, ФИО) _____ / _____ /

Задание принял к исполнению (подпись студента) _____

« ____ » _____ 201__ г.

АННОТАЦИЯ

Отчет о прохождении производственной _____ практики
содержит ___ страниц, в том числе ___ рисунков, ___ приложений.

В данном отчете изложены основные показатели экономического
развития предприятия, состояние кормовой базы, анализ рационов и
технологии кормления в зависимости от различных факторов.

Все это позволяет сделать следующие выводы _____

К достоинствам работы следует отнести _____

Это позволит _____
