

**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ**
Кафедра эксплуатации
машинно-тракторного парка



ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА

Методические указания по оформлению отчета

Новосибирск 2020

УДК 631.171.3 (07)

ББК 40.7, я7

В 927

Составитель: д-р техн. наук, доц. А.А. Долгушин,

Рецензент канд. техн. наук, доц. П.И. Федюнин.

Эксплуатационная практика: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Инженер. ин-т; сост.: А.А. Долгушин, – Новосиб.: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2020. – 23 с.

Предназначены для студентов очной и заочной форм обучения Инженерного института по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технические системы в агробизнесе».

Методические указания содержат сведения о целях и задачах практики, а также рекомендации по составлению отчёта о её прохождении.

Утверждены и рекомендованы к изданию учебно-методическим советом Инженерного института (протокол № 2 от 29 сентября 2020 г.).

ВВЕДЕНИЕ

Эксплуатационная практика проводится на предприятиях АПК, соответствующих направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технические системы в агробизнесе.

Цель практики: приобретение профессиональных умений и навыков по механизации производственных процессов; изучение опыта организации инженерно-технической службы по эксплуатации и ремонту машинно-тракторного парка; углубление знаний по планированию, оперативному руководству, учету и анализу эффективности использования техники в современных условиях; по поддержанию и восстановлению работоспособности машин и оборудования в процессе их эксплуатации; приобщение студента к социальной среде предприятия (организации); формирование социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи практики: ознакомление с деятельностью, структурой и материально-технической базой производства на предприятии; получение практических навыков по технологии и организации выполнения механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, определению технического состояния машин, знакомство с технологическим процессом технического обслуживания, хранения и ремонта машин; ознакомление с технологической документацией, технологическим оборудованием, приспособлениями и инструментами, связанными с технологиями технического обслуживания, диагностирования, ремонта и хранения тракторов, комбайнов и машин для механизации растениеводства и животноводства, комплектования машинно-тракторных агрегатов; ознакомление со структурой и производственно-финансовой деятельностью хозяйства, с экономическими взаимоотношениями предприятий агропромышленного комплекса.

Общая трудоемкость эксплуатационной практики составляет 12 зачетных единиц, или 432 ч (8 недель):

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах
1	Ознакомление с предприятием	62
2	Работа на должности инженерно-технического работника	292
3	Ведение дневника	38
4	Подготовка и защита отчета	28

5	Подготовка к зачету с оценкой	12
Всего		432

В результате прохождения практики студент *должен*:

Знать:

- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности;
- нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;
- порядок ведения учета сельскохозяйственной техники, качества выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники;
- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности;
- назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;
- классические и современные методы исследования в агроинженерии;
- назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;
- порядок ведения учета сельскохозяйственной техники, качества выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники;
- назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;
- нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;
- порядок ведения учета сельскохозяйственной техники, качества выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники;

- количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации;
- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники;
- международные стандарты в области управления качеством;
- способы повышения эксплуатационных показателей сельскохозяйственной техники;
- технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Уметь:

- определять источники, осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации;
- выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов;
- использовать классические и современные методы исследования в агроинженерии;
- производить расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения;
- определять источники, осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации;
- производить расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения;
- осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;
- планировать собственную работу и работу подчиненных;
- разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, осуществлять анализ рисков от их реализации;
- проводить анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации.

Владеть:

- методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства;
- методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве.

В результате прохождения практики студент должен обладать следующими **компетенциями**:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
- ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
- ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности;

Профессиональные компетенции (ПКО):

- ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники;
- ПКО-4 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Способ проведения эксплуатационной практики – выездной.

Практику студенты НГАУ проходят в соответствии с договорами, которые заключает университет с базами практик не позднее, чем за две недели до начала соответствующих практик. При этом используют два вида договоров с учетом сложившейся специфики проведения практик: долгосрочные и ежегодные. Договоры заполняются в двух экземплярах и хранятся: один - в отделе практик и трудоустройства, второй - на предприятии, в организации или учреждении.

Базами эксплуатационной практики являются объекты учебно-научно-производственного комплекса НГАУ, предприятия АПК различных форм собственности, автотранспортные и сервисные предприятия и другие предприятия соответствующего направлению подготовки 35.03.06 - Агроинженерия.

Организация практики начинается с момента выхода приказа ректора НГАУ. Отдел практик и трудоустройства и кафедра ЭМТП информирует студентов о базах практик и количестве мест на них. Перед началом практики кафедра проводит организационное собрание студентов. На собрании зачитывается приказ о направлении на практику и проводится инструктаж по технике безопасности во время следования к месту прохождения практики.

Обязанности студентов по прибытии на место прохождения практики:

1. Явиться в отдел кадров предприятия, предъявить договор (или его копию) и при наличии командировочного удостоверения отметить в нем дату прибытия.
2. Получить приказ о назначении на работу и пройти инструктаж по технике безопасности и охране труда.
3. Прибыть к руководителю практики (от предприятия) и ознакомить его с программой практики.

График прохождения практики по рабочим местам составляют на месте практики, утверждает его руководитель практики от предприятия.

По прибытии на предприятие студенты под руководством специалиста знакомятся с производственно-технологическим процессом и оборудованием ремонтной мастерской (цеха, участка), с правилами внутреннего распорядка, проходят инструктаж по технике безопасности. После этого их распределяют по рабочим местам, утвержденным руководителями практики от института и предприятия.

Практикант в период практики обязан соблюдать режим работы, принятый на предприятии, участвовать в производственных совещаниях, выполнять свои обязанности и правила техники безопасности, быть дисциплинированным, принимать активное участие в общественной жизни предприятия.

Руководитель практики от предприятия осуществляет повседневное руководство работой практиканта.

В процессе прохождения практики студенты ведут дневники и составляют отчет о производственной работе. В дневнике кратко описывают сущность выполненной за каждый день работы, по возможности указывают её объем.

Чистый дневник выдается студентам под роспись в момент направления на практику и сдается в заполненном виде вместе с отчетом по практике.

Титульный лист оформляют в соответствии с прил.А.

Обязанности студентов по окончании практики:

1. К моменту окончания практики представить отчет руководителю практики от предприятия и получить от него характеристику, заверенный печатью (прил. Б) и заполненный аттестационный лист (прил. В).
2. Рассчитаться на предприятии: сдать машины, оборудование, инструмент, спецодежду, постельное белье и т.д.
3. Перед отъездом с места практики проверить правильность заполнения документов: отчета, командировочного удостоверения (если имеется).

После прибытия в институт в течение 10 рабочих дней сдать отчет руководителю практики от НГАУ.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В процессе прохождения практики студент должен изучить следующие вопросы:

1. Производственная деятельность предприятия.

Название предприятия, ведомства, адрес, направление производственной деятельности, специализация, структурные подразделения предприятия, связь с районным и областным центрами.

Природные условия хозяйства: характеристика земельных массивов, размеры и рельеф полей и другие обобщенные сведения паспортизации полей, залесенность, осадки, безморозный период, примерные даты наступления и продолжительность основных фаз развития основных сельскохозяйственных культур, сроки выполнения посевных работ на предприятии.

Структура сельскохозяйственных угодий, структура посевных площадей под отдельными культурами; урожайность возделываемых культур по годам за последние 2-3 года.

2. Состав машинно-тракторного парка, его состояние; наличие грузовых и специальных автомобилей, зерноуборочных и специальных комбайнов; показатели использования машинно-тракторного парка.

3. Материально-техническая база технического обслуживания и ремонта машин в хозяйстве; наличие ремонтной мастерской, её оснащение и технические возможности; наличие и состав ремонтных рабочих.

4. Организация и технология технического обслуживания и ремонта машин в хозяйстве; состояние стационарного пункта технического обслуживания (СПТО) тракторов и оснащённость технологическим оборудованием и диагностическими средствами; кто непосредственно проводит операции технического обслуживания, как организовано техническое обслуживание тракторов, работающих в отдалении от центральной усадьбы, имеются ли передвижные агрегаты технического обслуживания; состояние нефтехозяйства предприятия и соответствие его современным требованиям; технологии заправки тракторов, комбайнов и других машин топливом и смазочными материалами; организация учёта расхода топлива и моторных масел.

5. Наличие и состояние машинного двора, его соответствие современным требованиям (наличие или отсутствие необходимых производственных объектов: площадки для постановки техники на хранение, ремонтная мастерская для несложных ремонтов сельскохозяйственной техники, пункт технического обслуживания тракторов, навесы и сараи для хранения машин, склад для запасных частей и т. д.).

6. Структура управления инженерной службой, численный состав работников инженерной службы.

7. Состояние безопасности жизнедеятельности хозяйства

3. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Индивидуальное задание по эксплуатационной практике заключается в обзоре и анализе существующих конструкций для совершенствования технологического процесса, рассматриваемого в ВКР. Варианты существующих конструкций выбираются из литературных источников, в качестве которых могут использоваться современные учебники и учебные пособия, профильные научно-производственные журналы, каталоги современной

сельскохозяйственной техники, технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта машин и механизации животноводства и другие источники информации. В результате проведенного анализа обосновывается направление совершенствования конструкции рассматриваемого технического устройства.

В зависимости от темы ВКР могут быть выданы следующие темы индивидуальных заданий:

1. Стогообразователь для уборки рассыпного сена.
2. Загрузчик сеялок для автомобилей грузоподъемностью 8-10 т.
3. Устройство для совершенствования конструкции зерновой сеялки.
4. Устройство для совершенствования конструкции культиватора.
5. Устройство для совершенствования конструкции бороны.
6. Автоматическая сцепка для агрегатирования технологических емкостей с уборочными машинами.
7. Прицепной операционный накопитель для сена, зерна, силосных и овощных культур.
8. Устройство для сушки зерна в фермерских хозяйствах.
9. Стоговоз для тракторов различных тяговых классов.
10. Комбинированный агрегат для предпосевной обработки почвы и посева пропашных культур.
11. Устройство для заправки масел в узлы и агрегаты трансмиссии автомобилей.
12. Устройство для прокачки гидравлической системы автомобиля.
13. Устройство для заправки масел в узлы и агрегаты трансмиссии автомобилей.
14. Устройство для очистки тракторов и мойки их теплой водой.
15. Устройство для очистки и регенерации отработанных масел.
16. Устройство для снятия и транспортировки узлов машин при ТО и хранении.
17. Гидравлический подъемник для выполнения технического обслуживания и полевого ремонта машин.
18. Пневматический подъемник для выполнения ТО и ремонта машин.
19. Агрегат для консервации машин.

20. Устройство для приготовления и нанесения консервантов на сохраняемые поверхности.

По согласованию с руководителем практики могут быть выбраны и другие темы индивидуальных заданий, соответствующие тематике ВКР.

Индивидуальное задание выполняется в виде отдельного раздела отчета по практике и сопровождается рисунками и схемами.

4. ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

Отчетными документами, которые проверяет и подписывает руководитель практики от предприятия, и которые студенты представляют на кафедру по окончании практики:

- 1) отчет о прохождении практики (Прил. Г);
- 2) характеристика на студента (Прил. Б);
- 3) аттестационный лист (Прил. В);
- 4) дневник;
- 5) портфолио;

Отчет представляет собой законченное описание предприятия, дающее полное представление о его структуре, технологиях и методах организации работ, а также о производственных достижениях и недостатках. Отчет набирается на компьютере, излагается технически грамотным языком, насыщается схемами, таблицами и при необходимости, фотографиями. Отчет должен содержать, наряду с основным материалом, введение и выводы. Оформление отчета по практике должно соответствовать требованиям «Стандарта предприятия».

Характеристика на студента должна содержать персональную информацию студента (ФИО, № группы), наименование предприятия, где проводилась практика, период прохождения практики, занимаемая должность и характер выполняемой работы. В конце характеристики приводится заключение руководителя практики от предприятия, ставится подпись и печать.

Аттестационный лист содержит информацию об оценке сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций руководителем практики от предприятия.

Дневник. В процессе прохождения практики студенты ведут дневники и составляют отчет о производственной работе. В дневнике кратко описывают сущность выполненной за каждый день работы, по возможности указывают её объем. Чистый дневник выдается студентам в момент направления на практику и сдается в заполненном виде вместе с отчетом по практике.

Портфолио студента может содержать альбом фотографий или собрание рисунков, чертежей и т. п., дающих представление о сформированных профессиональных качествах студента в процессе прохождения практики. Также в портфолио включаются различные грамоты, благодарности и поощрения, полученные за высокие результаты в процессе производственной деятельности студента.

5. АТТЕСТАЦИЯ

1. Аттестационный лист и характеристика на студента, не заверенные на месте практики, не принимаются и студенты к защите отчета не допускаются. Не принимаются также небрежно составленные отчеты.

2. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в период студенческих каникул. Студенты, не выполнившие программу практики по неуважительной причине, получившие отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку при защите отчета, представляются к отчислению из образовательного учреждения.

3. Защита отчетов производится на кафедре ЭМТП, оценку выставляют в зачетную книжку. При этом учитывают не только деятельность студента во время практики, но и качество доклада, оформление отчета, ответы на вопросы.

4. На студентов, нарушающих правила внутреннего распорядка, руководителями предприятий могут налагаться взыскания, о чем ставится в известность деканат Инженерного института с последующим решением вопроса о возможности дальнейшего пребывания в образовательном учреждении.

Библиографический список

1. Техническое обеспечение производства продукции растениеводства: учебник / А.В.Новиков, И.Н. Шило, Т.А. Непарко [и др.]; под ред. А.В.Новикова. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2016. – 516 с.: ил. – (Высшее образование). (ЭБС «Инфра-М»).
2. Ананьин А.Д. Диагностика и техническое обслуживание машин / А.Д. Ананьин, В.М. Михлин, И.И. Габитов и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 416с.
3. ГОСТ 7751-2009. Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения. – М.: Изд-во стандартов, 2020. – 20с.
4. Скороходов А.Н. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка / А.Н. Скороходов, А.Г. Левшин. – М.: БИБИКОМ; ТРАНСЛОГ, 2017. – 478 с.
5. Блынский Ю.Н., Проектирование производственных процессов в растениеводстве. – Новосибирск 2019. – 278 с. (ЭБС НГАУ)
6. Практикум по технической эксплуатации автомобилей: учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования / А.А. Долгушин, Ю.Н. Блынский, Д.М. Воронин [и др.]; под ред. А.А. Долгушина; Новосиб. гос. аграр. ун-т, Инженер. ин-т. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2018. – 424 с.
7. Пискарев А.В. Надежность технологических систем машиноиспользования в растениеводстве: совершенствование методов проектирования и эксплуатации на основе системного подхода: монография/ Новосиб. Гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2011. – 385 с.
8. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка: учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования / Ю.Н. Блынский, А.А. Долгушин, Д.М. Воронин [и др.]; под ред. Ю.Н. Блынского; Новосиб. гос. аграр. ун-т, Инженер. ин-т. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2020. – 500 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Пример оформления титульного листа

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Инженерный институт

Кафедра Эксплуатации машинно-тракторного парка

Эксплуатационная практика

ОТЧЕТ

Студента _____

Группы _____

Наименование и адрес предприятия,
где проходила практика

Отчет проверил
преподаватель _____

Оценка _____ Дата _____

Новосибирск 202__ г.

**ХАРАКТЕРИСТИКА
руководителя практики от предприятия**

на студента

(Ф.И.О.)

Характер задаваемых вопросов практикантом

Уровень сформированности компетенций

Инициативность и активность _____

Дисциплинированность

**Руководитель практики
от предприятия**

подпись

Дата

МП

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ по производственной практике

Тип: Эксплуатационная практика

Семестр: 6,7

учебной группы _____,

Ф.И.О. студента

проходившего(ей) производственную практику по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата) в организации _____

_____,
наименование организации, юридический адрес

в объеме 432 час. с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

Оценка сформированности общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПКО)

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценка * (полож. – 1 / отриц. – 0)	Интегральная оценка	
			ОПОР**	ПК***
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Знает правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности			
	Знает нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники			
	Знает нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники			
	Знает порядок ведения учета сельскохозяйственной техники, качества выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники			

	Умеет определять источники, осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации			
	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства			
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	знает правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности			
	знает назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ			
	Умеет выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов			
	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве			
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Знает классические и современные методы исследования в агроинженерии			
	Умеет использовать классические и современные методы исследования в агроинженерии;			
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономиче-	Знает назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ			

скую эффективность в профессиональной деятельности	Знает порядок ведения учета сельскохозяйственной техники, качества выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники			
	Умеет производить расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения			
ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	Знает назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ			
	Знает нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники			
	Знает нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники			
	Знает порядок ведения учета сельскохозяйственной техники, качества выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники			
	Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации			
	Знает технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники			
	Знает международные стандарты в области управления качеством			

	Знает способы повышения эксплуатационных показателей сельскохозяйственной техники			
	Умеет определять источники, осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации			
	Умеет производить расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения			
	Умеет осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники			
	Умеет планировать собственную работу и работу подчиненных			
	Умеет разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, осуществлять анализ рисков от их реализации			
ПКО-4 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	Знает технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники			
	Умеет проводить анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации			

* Применяется дихотомическая система оценивания, при которой критерием оценки выступает правило: за правильное решение (соответствующее эталонному показателю) выставляется 1 балл, за неправильное решение (несоответствующее эталонному показателю) выставляется 0 баллов.

** Оценка ОПОР по пятибалльной шкале

*** Общая пятибалльная оценка ПК на основе анализа оценок ОПОР

Интегрированная оценка за производственную практику*

*Оценка осуществляется по показателям и критериям:

Оценка «отлично» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение более 95% записанных компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение не менее 75% записанных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение не менее 60% записанных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение менее 60% записанных компетенций.

Заключение: аттестуемый(ая) _____ владение профессиональ-
продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а)

ными компетенциями на _____ уровне.

Уровни владения: 5 – высокий; 4 – повышенный; 3 – пороговый.

Руководитель практики от предприятия

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата _____ 202__ г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ И ВКЛЮЧЕНИЯ В ОТЧЕТ

1. Общие сведения о хозяйстве

Название хозяйства, ведомства, адрес, направление производственной деятельности, специализация, структурные подразделения хозяйства, связь с районным и областным центрами.

Природные условия хозяйства: характеристика земельных массивов, размеры и рельеф полей и другие обобщенные сведения паспортизации полей, залесенность, осадки, безморозный период, примерные даты наступления и продолжительность основных фаз развития основных сельскохозяйственных культур, сроки выполнения посевных работ по сведениям хозяйства.

Экспликация земель с указанием угодий и их размеров в гектарах и процентах (табл. 1).

Таблица 1 – Экспликация земельных угодий, га.

Земельные угодья	202_	202_	202_
Общая земельная площадь			
Сельскохозяйственные угодья			
Пашня			
Сенокосы			
Пастбища			

Структура посевных площадей с указанием урожайности сельскохозяйственных культур за последние 2-3 года (табл.2).

Таблица 2 – Структура посевных площадей и урожайность культур

Культуры	Площадь, га			Урожайность, га		
	202_	202_	202_	202_	202_	202_
Озимые зерновые						
Яровые зерновые						
Зернобобовые						
Кормовые корнеплоды						
Многолетние травы						

Однолетние травы						
Кукуруза на силос, зеленый корм						
Подсолнечник на силос						
Сенокосы естественные (и пастбища) на сено, сенаж						

Технологии возделывания и уборки урожая сельскохозяйственных культур. Для каждой культуры берется в хозяйстве технологическая карта, в которой указываются: перечень операций, агротехнические требования (глубина обработки почвы, нормы внесения удобрений и т.д.), календарные сроки выполнения работ, применяемые машинно-тракторные агрегаты, нормы выработки и расхода топлива, расстояния перевозки грузов.

2. Использование техники в хозяйстве

Для характеристики машинно-тракторного парка хозяйства составляют перечень всех тракторов, самоходных шасси, сельскохозяйственных машин, сцепок и автомобилей с указанием их марок, и количества (табл. 3), определяют их годовую производительность (табл.4).

Таблица 3 – Состав машинно-тракторного парка

Типы машин	Марка машины	Количество
Трактора	К-701 ВТ-100Д и т.д.	
Комбайны	CLAAS Дон-1500 и. т.д.	
Автомобили	КамАЗ-45143 ГАЗ-53и т.д.	
Сеялки	СЗП-3,6 СЗП-2,1и т.д.	
Бороны	БЗСС-1,0	
Культиваторы		
Хим. прополка		

Протравливатели		
Погрузчики		
Пресс-подборщики		
Сенокосилки		
Грабли		
Кормораздатчики		
Самоходные ко-силки		

Таблица 4 – Показатели использования МТП

Показатели	202__	202__	202__
1.Наработка тракторов, у.э.га, по маркам			
К-701			
BT-100 и т.д.			
2.Наработка зерноуборочных комбайнов, га, по маркам.			
CLAAS и т.д.			
3.Намолоты зерноуборочных комбайнов, т, по маркам			
«Дон-1500» и. т.д.			
Другие машины...			

3. Материально-техническая база технического обслуживания и ремонта машин в хозяйстве

Краткая характеристика центральной ремонтной мастерской с указанием типового проекта, производственных отделений и их основного оборудования (рис.1). Стационарные и передвижные средства ремонта и технического обслуживания (бригадные мастерские, автопередвижные ремонтные мастерские, стационарные и передвижные посты технического обслуживания). Центральный и бригадные склады топлива и смазочных материалов.

Оборудование центральной ремонтной мастерской

Токарных станков ____ шт.
Сверлильных станков ____ шт.
Фрезерных станков ____ шт.
Строгальных станков ____ шт.
Шлифовальных станков ____ шт.
Специальных станков ____ шт.

Прочее оборудование и основные контрольно-измерительные приборы.

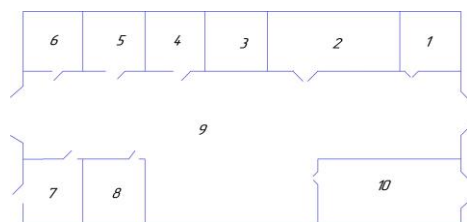


Рис. 1. План ремонтной мастерской:
1 – моечное отделение; 2 – механический цех; 3 – и т.д.

4. Организация и технология технического обслуживания и ремонта машин в хозяйстве.

Состояние стационарного пункта технического обслуживания (СПТО) тракторов, оснащённость диагностическими средствами; кто непосредственно проводит операции технического обслуживания, как организовано техническое обслуживание тракторов, работающих в отдалении от центральной усадьбы, имеются ли передвижные агрегаты технического обслуживания. Обкатка, хранение и контроль технического состояния машин. Обеспечение машин запасными частями. Анализ причин простоев машин.

Заправка машинно-тракторных агрегатов топливом, смазочными материалами (рис.2), контроль и учет выполнения технических обслуживаний.

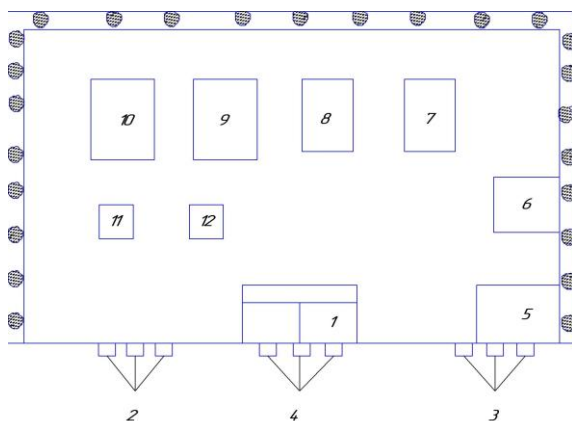


Рис. 2. План центрального нефтесклада с постом заправки машин:
1- операторская; 2- заправочные колонки; 3- емкости для хранения летнего дизельного топлива; 4- и т.д.

5. Организация и технология хранения машин

Наличие и состояние машинного двора, его соответствие современным требованиям (наличие или отсутствие необходимых производственных объектов: площадки для постановки техники на хранение, ремонтная мастерская для несложных ремонтов сельскохозяйственной техники, пункт технического обслуживания тракторов, навесы и сараи для хранения машин, склад для запасных частей и т. д.) (рис.3).

Подготовка и постановка машин на хранение, обслуживание машин во время хранения, снятие машин с хранения.

Наличие постоянного персонала на машинном дворе.

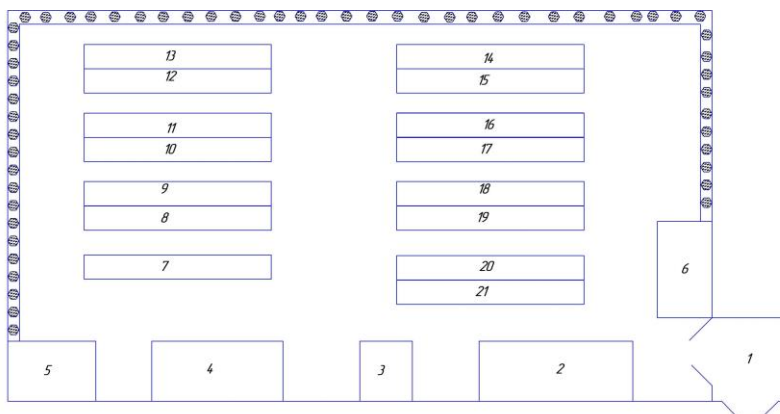


Рис. 3. План машинного двора:

1- площадки для очистки и мойки машин; 2,6 – закрытые помещения для хранения машин; 3- и т.д.

6. Инженерно-техническая служба по использованию машин

Структура инженерной службы (рис.4). Планирование и учет работы МТА, режим работы МТА по периодам года, технологическое обслуживание МТА, выполнение требований операционной технологии производства работ, контроль качества работ.

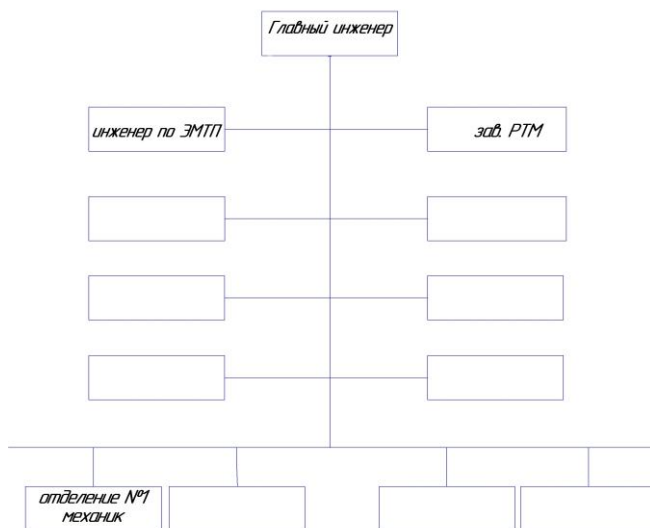


Рисунок 4 – Структура инженерной службы

7.Состояние безопасности жизнедеятельности хозяйства

Дать краткое описание на примере РМ.

Составители: Долгушин Алексей Александрович;

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА

Методические указания по оформлению отчета

Редактор
Компьютерная верстка

Подписано к печати 2020 г. Формат 60×84^{1/16}.
Объем 1,8 уч.-изд. л. Изд. №65. Заказ №
Тираж 100 экз.

Отпечатано в издательстве
Новосибирского государственного аграрного университета
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, каб. 106.
Тел./факс (383) 267-09-10. E-mail: 2134539@mail.ru