

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерный институт

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Методические указания



Новосибирск 2021

УДК 631.171.3 (07)
ББК 40.7, я7
В 927

Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка

*Составители: д-р. техн. наук, доц. А.А. Долгушин,
канд. техн. наук А.Ф. Курносов*

Рецензент канд. техн. наук, доц. С.Г. Щукин.

Технологическая практика: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Инженер. ин-т; сост.: А.А. Долгушин, А.Ф. Курносов. – Новосиб.: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2021. – 21 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 № 38 от 28 апреля 2021 г.).

©Новосибирский государственный
аграрный университет, 2021

ВВЕДЕНИЕ

Технологическая практика проводится на сельскохозяйственных предприятиях, соответствующих профилю специальности и ее специализации.

Цель практики: приобретение профессиональных умений и навыков по подготовке тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин к работе, регулировке простых и самоходных сельскохозяйственных машин в соответствии с технологическими требованиями, проведению конкретных технологических операций в растениеводстве и животноводстве, а также оценки качества выполненных работ; изучение и непосредственное участие в выполнении технологии технического обслуживания, хранения и ремонта транспортно-технологических машин сельскохозяйственного назначения, а также оборудования животноводства; формирование социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи практики: ознакомление с деятельностью, структурой и материально-технической базой предприятия; получение практических навыков по технологии выполнения механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, знакомство с технологическим процессом 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.

Общая трудоемкость эксплуатационной практики составляет 15 зачетных единиц, или 432 ч (8 недель):

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах
1	Ознакомление с предприятием	50
2	Работа на должности стажера	312
3	Ведение дневника	38
4	Подготовка и защита отчета	22
5	Подготовка к зачету с оценкой	10
	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
- назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;

- современные образцы сельскохозяйственных машин, их технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы
- порядок ведения учета сельскохозяйственной техники, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники
- марочный состав машинно-тракторного парка предприятия, его основные технические характеристики, назначение и технологические показатели качества
- знает современные научные исследования в области совершенствования технологий и средств механизации.

Уметь:

- определять источники, осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для выполнения технологии производства сельскохозяйственной продукции;
- осуществлять подготовку машинно-тракторного парка к работе, технологические и конструктивные регулировки машин;
- выполнять технологические операции возделывания сельскохозяйственных культур, а также осуществлять оценку качества проведенным работам;
- выполнять регламентное техническое обслуживание, диагностирование и ремонт машинно-тракторного парка в соответствии с технологическими требованиями;
- планировать собственную работу;
- выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов;
- осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента и оборудования для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;

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-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПКО)

- Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники ПКО-3.

1 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Способ проведения технологической 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 технологической практики являются объекты учебно-научно-производственного комплекса НГАУ, сельскохозяйственные предприятия следующих форм собственности: Общество с ограниченной ответственность; Закрытые акционерные общества; Публичные акционерные общества; Непубличные акционерные общества; автотранспортные и сервисные предприятия и другие предприятия соответствующего направления подготовки профиля.

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 возделывания сельскохозяйственных культур, с марочным и количественным составом машинно-тракторного парка и технологического оборудования ремонтной мастерской (цеха, участка) и гаража, 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, заверенную 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 2 недель сдать отчет руководителю практики от института.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В процессе прохождения практики студент должен изучить следующие вопросы:

1. Производственная деятельность хозяйства.

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, используемые технологии возделывания сельскохозяйственных культур, сроки выполнения основных технологических операций: прибивка влаги, культивация под сев, сев зерновых, бобовых, масличных культур, частота и сроки обработки пара (при наличии), периоды и технологии заготовки грубых и сочных кормов (при наличии), технологии и сроки уборки возделываемых культур и обработки зяби.

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; использование машин при выполнении операций.

3. Материально-техническая база технического обслуживания и ремонта машин в хозяйстве; наличие ремонтной мастерской, гаража, складов для хранения запасных частей и ГСМ, АЗС.

4. Технология технического обслуживания и ремонта машин в хозяйстве; наличие и состояние стационарного пункта технического обслуживания (СПТО) тракторов; технологию выполнения технического обслуживания на СПТО и при использовании передвижных агрегатов технического обслуживания, а также наличие и методика использования основными диагностическими средствами; технологии заправки тракторов, комбайнов и других машин топливом и смазочными материалами.

5. Наличие и состояние машинного двора, его соответствие современным требованиям (наличие или отсутствие необходимых производственных объектов). Технология постановки и снятия с хранения машинно-тракторного парка, технология проведения технического обслуживания при хранении машин, технология выполнения ремонтных работ в ремонтной мастерской для несложных ремонтов сельскохозяйственной техники (при наличии); технология постановки на хранение несложных сельскохозяйственных машин.

6. Технология технического обслуживания и ремонта оборудования животноводческих комплексов, наличие слесарного участка на животноводческом комплексе, его оснащенность.

7. Состояние безопасности жизнедеятельности хозяйства

3 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Индивидуальное задание по технологической практике заключается в изучении технических характеристик конкретной сельскохозяйственной машины и описать технологические операции, в которых используется данная машина при возделывании сельскохозяйственных культур или изучении технологии и технических средств проведения технического обслуживания, ремонта или хранения машин. Варианты индивидуальных заданий распределяет преподаватель перед направлением студентов на практику в зависимости от специализации хозяйства.

Студентам могут быть выданы следующие темы индивидуальных заданий:

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

1. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки яровой пшеницы.

2. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки ячменя.

3. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки овса.

4. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки льна масличного.

5. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки рапса.

6. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки кукурузы на силос.
7. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки кукурузы на зерно.
8. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки многолетних трав на сено.
9. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки многолетних трав на семена.
10. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки многолетних трав на сенаж.
11. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки гороха на зерно.
12. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки гречихи.
13. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки картофеля.
14. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки моркови.
15. Описать технологию и основные технические характеристики сельскохозяйственных машин для возделывания и уборки свеклы.
16. Описать технологию и основные технические характеристики оборудования для проведения ТО-1 трактора (марка задается руководителем практики).
17. Описать технологию и основные технические характеристики оборудования для проведения ТО-2 трактора (марка задается руководителем практики).
18. Описать технологию и основные технические характеристики оборудования для проведения ТО-3 трактора (марка задается руководителем практики).
19. Описать технологию и основные технические характеристики оборудования для проведения ТО-1 автомобилей (марка задается руководителем практики).
20. Описать технологию и основные технические характеристики оборудования для проведения ТО-2 автомобилей (марка задается руководителем практики).
21. Описать технологию и основные технические характеристики оборудования для постановки на длительное хранение зерноуборочного комбайна (марка задается руководителем практики).
22. Описать технологию и основные технические характеристики оборудования для проведения ТО-1 зерноуборочного комбайна (марка задается руководителем практики).
23. Описать технологию и основные технические характеристики оборудования для проведения ТО-2 зерноуборочного комбайна (марка задается руководителем практики).

24. Описать технологию и основные технические характеристики оборудования для проведения технического обслуживания оборудования животноводства (марка оборудования задается руководителем практики).

25. Описать технологию и основные технические характеристики оборудования для проведения ремонта оборудования животноводства (марка оборудования задается руководителем практики).

4 ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

Отчетными документами, которые проверяет и подписывает руководитель практики от предприятия, и которые студенты представляют на кафедре 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, используемых технологиях и энерговооруженности предприятия, а также о производственных достижениях и недостатках. Отчет должен быть написан разборчиво, технически грамотным языком, насыщен схемами, таблицами и, при необходимости, фотографиями. Отчет должен содержать, наряду с основным материалом, введение и выводы.

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 руководителем практики от предприятия сформированности профессиональных и обязательных профессиональных компетенций у практиканта.

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 под роспись 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 дирекция Инженерного института с последующим решением вопроса о возможности дальнейшего пребывания в образовательном учреждении.

Библиографический список

1. Маслов, Г.Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г.Г. Маслов, А.П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104876>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Ананьин А.Д. Диагностика и техническое обслуживание машин [Текст]: учебник для студентов вузов по спец. "Технология обслуживания и ремонта машин в агропромышленном комплексе", "Механизация сельского хозяйства" / А.Д. Ананьин [и др.]. - Москва: Академия, 2008. - 432 с.: ил.
3. Ряднов, А.И. Эксплуатация машинно-тракторного парка : лабораторный практикум для бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия» / А.И. Ряднов, Р.В. Шарипов, С.В. Тронеv. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 140 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041844>
4. Новиков А.В., Шило И.Н., Непарко Т.А. Техническое обеспечение производства продукции растениеводства: Учеб./ Новиков А.В., Шило И.Н., Непарко Т.А.; под ред. А.В. Новикова. – М: «Инфра-М»; 2012. – 512 с.
5. Шило И.Н., Лабодаев В.Д., Новиков А.В. Техническое обеспечение производства продукции растениеводства. Дипломное проектирование: учебное пособие/ Шило И.Н., Лабодаев В.Д., Новиков А.В; под ред. А.В. Новикова. – М: «Инфра-М», 2014. – 494 с.
6. Практикум по технической эксплуатации автомобилей / А. А. Долгушин, Ю. Н. Блынский, Д. М. Воронин [и др.]. – Новосибирск : ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2018. – 424 с.
7. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка / Ю. Н. Блынский, Д. М. Воронин, А. А. Долгушин [и др.]. – Новосибирск : ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2020. – 500 с.
8. Скороходов А.Н. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка / А.Н. Скороходов, А.Г. Левшин. – М.: БИБИКОМ; ТРАНСЛОГ, 2017. – 478 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Пример оформления титульного листа

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Инженерный институт

Кафедра Эксплуатации машинно-тракторного парка

Технологическая практика

ОТЧЕТ

Студента _____
Группы _____

Наименование и адрес сельскохозяйственного предприятия, где проходила практика

Отчет проверил
преподаватель _____

Оценка _____ Дата _____

Новосибирск 20__ 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

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ по производственной практике

Тип: Технологическая практика

Семестр: 5

_____ 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 _____ 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 нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;			
	Знает нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;			
	Умеет оформлять техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин;			
	Умеет пользоваться нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования			
	Владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства;			
	Владеть навыками оформления специальной документации для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования			
	Владеть навыками работы с сельскохозяйственной техникой с соблюдением требований природоохранного законодательства РФ			
	Владеть навыками ведения учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования			
ОПК-3 Способен соблюдать и	Знает правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности;			

поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	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			
	Владеет навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний			
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Знает современные образцы сельскохозяйственных машин, их технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы;			
	Знает нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;			
	Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации;			
	Уметь осуществлять подготовку современного машинно-тракторного парка к работе, технологические регулировки машин;			
	Уметь использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации;			
	Уметь обосновывать применение современных технологий сельскохозяйственного производства;			
	Уметь выполнять регламентное техническое обслуживание, диагностирование и ремонт машинно-тракторного парка в соответствии с технологическими требованиями;			
	Уметь использовать результаты современных научных исследований в области совершенствования технологий и средств механизации;			
	Уметь выполнять технологические операции передовых технологий возделывания сельскохозяйственных культур, а также осуществлять оценку качества проведенным работам			
ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сель-	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства			
	Знает технологии производства сельскохозяйственной продукции;			
ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сель-	Знает технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы ра-			

скохозяй- ственной техники	боты сельскохозяйственной техники предпри- ятия;			
	Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации;			
	Знает назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудо- вания, средств индивидуальной защиты, необ- ходимых для выполнения работ;			
	Знает нормативную и техническую докумен- тацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;			
	Знает нормативную и техническую докумен- тацию по техническому обслуживанию сель- скохозяйственной техники;			
	Умеет осуществлять проверку работоспособ- ности и настройку инструмента, оборудова- ния, сельскохозяйственной техники;			
	Умеет проводить анализ причин и продолжи- тельности простоев сельскохозяйственной техники;			
	Умеет разрабатывать способы повышения эф- фективности эксплуатации сельскохозяй- ственной техники, осуществлять анализ рис- ков от их реализации;			
	Умеет осуществлять контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований по- жарной и экологической безопасности;			
	Умеет составлять отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, рас- поряжений, договоров по вопросам, связан- ным с организацией эксплуатации техники			
	Владеет навыками приема новой и отремонти- рованной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов			
	Владеет навыками учета и перемещения сель- скохозяйственной техники, объема выполняе- мых подчиненными работ, потребления мате- риальных ресурсов, затрат на ремонт, техни- ческое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих до- кументов			
	Владеет навыками проведения инструктажа по охране труда, разработки и реализации меро- приятий по предупреждению производствен- ного травматизма			

* 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.

Руководитель практики от предприятия

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата ____ ____ 202__ г.

Руководитель практики от НГАУ

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата ____ ____ 202__ г.

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

1 Производственная деятельность хозяйства

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 посева, заготовки кормов, уборки зерновых и др. видов 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	201_	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		
	201_	202_	202_	201_	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						
-------	--	--	--	--	--	--

2 Использование техники в хозяйстве при выполнении технологий возделывании сельскохозяйственных культур

Для характеристики машинно-тракторного парка хозяйства составляют перечень тракторов, самоходных шасси, сельскохозяйственных машин, сцепок и автомобилей с указанием их марок, количества, вида выполняемых работ и годовой наработки (табл. 3)

Таблица 3 – Состав машинно-тракторного парка

Типы машин	Марка машины	Количество	Вид выполняемых работ	Годовая наработка
Трактора				
Зерноуборочные комбайны				
Автомобили				
Сеялки				
Бороны				
Культиваторы				
Опрыскиватели				
Протравливатели				
Погрузчики				
Пресс-подборщики				
Сенокосилки				
Грабли				
Кормораздатчики				
Самоходные косилки				
Кормоуборочные комбайны				

Кроме того, необходимо для основных возделываемых культур описать следующие сведения: сроки прибивки влаги, посева, химической обработки, методы и сроки внесения удобрений, проведения десикации и др.

3 Материально-техническая база и технологии технического обслуживания и ремонта машин

Привести краткую характеристику материально-технической базы центральной ремонтной мастерской, гаража, складов для хранения запасных частей и ГСМ. Указать наличие и описать передвижные средства ремонта и технического обслуживания.

Изложить схему расположения зданий и сооружений центральной усадьбы и описать направления их использования (рис. 1).

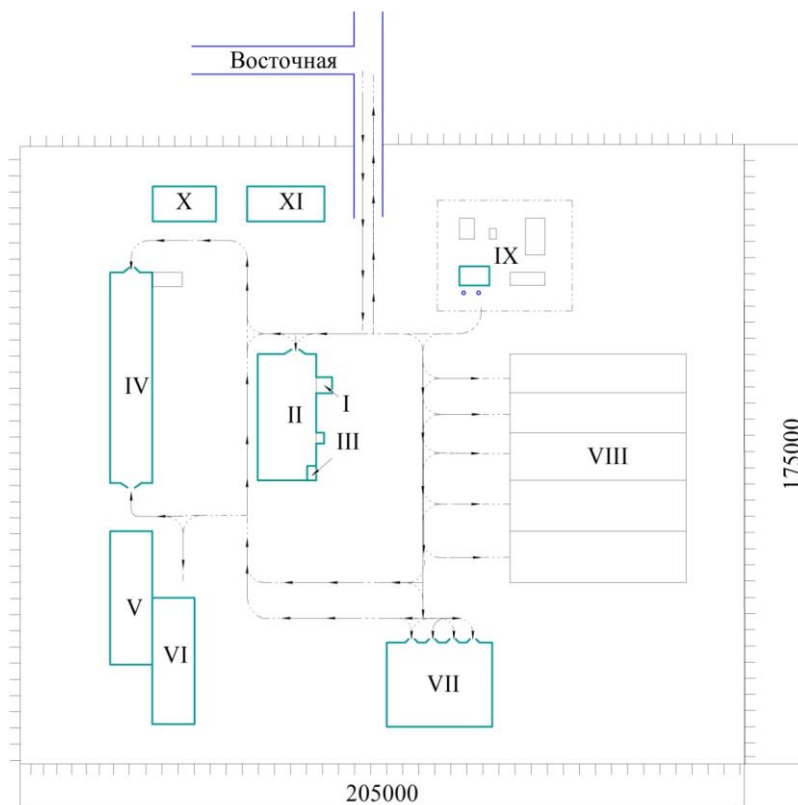


Рисунок 1.1– Схема расположения зданий и сооружений центральной усадьбы:

I – Котельная установка; II – Ремонтно-тракторная мастерская; III – Склад запасных частей; IV– Закрытая стоянка автомобилей и тракторов; V – Закрытая стоянка с/х машин; VI – Бокс постановки зерновых комбайнов на хранение; VII – Автомобильный гараж; VIII – Открытая стоянка техники; IX – Нефтехозяйство; X – Центральная контора; XI – Столовая

Кратко описать технологии подготовки машин к работе на территории усадьбы и в полевых условиях при режиме работы техники в несколько смен.

Описать виды техники, обслуживаемых дилерами и собственными силами. Кратко изложить основные операции ТО тракторов (табл. 4). Указать оборудование, используемое в технологическом процессе ТО и ремонта машин.

№ п/п	Марка машины	Вид ТО	Наработка мото-ч.	Основные операции
1	K-744.P2	ТО-1	1126	1. 2. 3.
2	Acros 585	ТО-2	503	1. 2. 3.
3				

По каждой марке машин, обслуживаемых инженерно-технической службой предприятия, сделать вывод о соблюдении технологии ТО и указать замечания (при наличии).

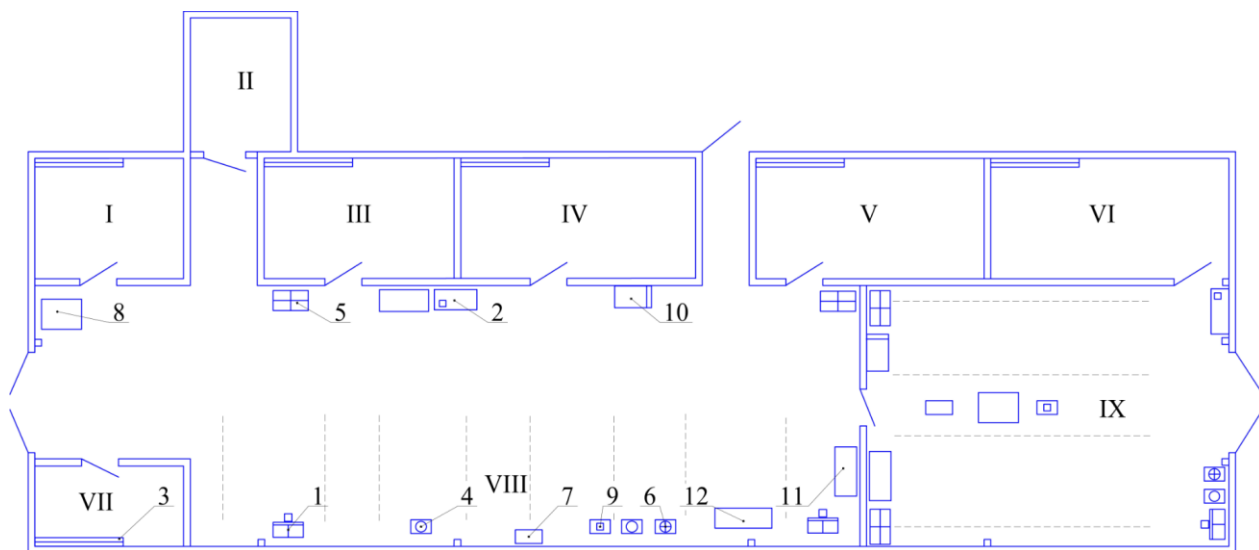


Рисунок 1.6 – Планировка ремонтно-технической мастерской

I – Сварочный цех; II – Котельная; III – Слесарный цех; IV – Токарный цех; V – Кузнечный цех; VI – Склад запасных частей; VII – Цех ремонта электрооборудования; VIII – Посты ремонта; IX – Участок ТО

1 – Ларь для ветоши; 2 – Верстак слесарный с тисками; 3 – Стеллаж потолочный для узлов и деталей; 4 – Тележка для снятия и установки колес; 5 – Тележка для слива моторного масла; 6 – Тележка для слива трансмиссионных масел; 7 – Пост передвижной слесаря авторемонтника; 8 – Подставка под двигатель; 9 – Тележка для слива охлаждающей жидкости; 10 – Установка для выпрессовки шкворней грузовых автомобилей; 11 – Станок точильно-шлифовальный; 12 – Ванна для мойки деталей

В завершении описания технологии необходимо описать технологию заправки машин топливом и маслами в центральной усадьбе, а также технологию заправки топливом машин на полевом стане.

4 Материально-техническая база и технологии 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 склады для хранения машин, склад для запасных частей и т. д.). Изобразить схему машинного двора с обозначением основных зданий, сооружений и площадок для хранения техники.

Описать технологию подготовки машин на хранение, обслуживание машин во время хранения, технологию снятия машин с хранения.

5. Материально-техническая база и технологии технического обслуживания и ремонта оборудования животноводства

Наличие слесарного участка в цехе животноводства, оборудование цеха животноводства. Наличие участка технического обслуживания и ремонта оборудования животноводства в ЦРМ и используемое для этого оборудование. Технология технического обслуживания и ремонта оборудования животноводства.

6 Состояние безопасности жизнедеятельности хозяйства

Дать краткое описание техники безопасности при выполнении основных технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и при проведении работе по техническому обслуживанию и ремонту машин. При наличии, указать недостатки.

*Составители: Долгушин Алексей Александрович;
Курносов Антон Федорович*

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Методические указания

0

Редактор Т.К. Коробкова
Компьютерная верстка

Подписано к печати 2021 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