

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина»



Инженерный факультет



Кафедра технические системы в агробизнесе

А.С. Михайлов

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для прохождения практики и написания отчета
студентами инженерного факультета
по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия

Вологда – Молочное
2023

УДК 631.3.004

ББК 40.72р30

П441

Рецензенты:

канд. техн. наук, доцент кафедры энергетических средств и технического
сервиса

Берденников Е.А.

канд. техн. наук, доцент кафедры технические системы в агробизнесе

Р.А. Шушков

Михайлов А.С.

П441 Эксплуатационная практика (производственная): методические указания / А.С. Михайлов. - Вологда - Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2023. - 36 с.

ISBN

Методические указания разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и предназначены для студентов инженерного факультета. Направление подготовки 35.03.06 - Агроинженерия.

В методических указаниях изложены цель, задачи и содержание производственной эксплуатационной практики, даны методические указания по заполнению дневника и рекомендации по содержанию и оформлению отчета по практике. Также даны заготовки таблиц для сбора данных о деятельности хозяйства, форма дневника.

Рекомендовано методическим советом академии в качестве методических указаний и печатается по решению редакционно-издательского совета ФГБОУ ВО Вологодской ГМХА.

УДК 631.3.004

ББК 40.72р30

ISBN

© Михайлов А.С., 2023

© ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ	8
1.1 Общие вопросы организации прохождения производственной эксплуатационной практики	8
1.2 Сроки проведения производственной эксплуатационной практики ...	9
1.3 Должности, занимаемые практикантами	9
1.4 Права и обязанности руководителей практики	10
1.5 Права и обязанности студентов - практикантов	11
2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ	13
2.1 Содержание и трудоёмкость этапов производственной эксплуатационной практики	13
2.2 Ознакомление с производственной деятельностью предприятия	14
2.3 Этапы профессионального обучения	16
2.4 Индивидуальное задание	17
3 АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ	18
3.1 Порядок подготовки к аттестации	18
3.2 Указания по заполнению дневника	18
3.3 Указания по составлению отчета	19
3.3.1 Требования к текстовому материалу	19
3.3.2 Содержание отчета	20
4 ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	21
4.1 Организация защиты и критерии оценки прохождения производственной эксплуатационной практики	21
4.2 Примерный перечень контрольных вопросов	22
5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ	23
ПРИЛОЖЕНИЯ	25

ВВЕДЕНИЕ

Производственная эксплуатационная практика для студентов является важнейшей частью подготовки. Она ставит своей целью закрепить теоретические знания, приобретенные в вузе, изучить на производстве технологию и опыт сельскохозяйственных работ, принять участие в их выполнении, приобрести навыки организаторской работы на предприятии.

Наряду с трудовой деятельностью, на производстве студенты знакомятся со структурой предприятия; изучают организацию, управление и экономику; участвуют в экскурсиях на смежные предприятия, в организации и учреждения, которые расширяют круг профессиональных познаний в области будущей профессии. Студенты должны активно принимать участие в рационализаторской и изобретательской деятельности, в производственных совещаниях.

Производственная эксплуатационная практика становится более эффективной, когда практиканты во время ее прохождения выполняют конкретные задания творческого характера. Поэтому важно давать студентам отдельные задания научно-исследовательского плана. Успешно выполненные разработки могут стать темами выпускных квалификационных работ.

Для быстрого и квалифицированного решения практических задач студентам приходится использовать не только те знания и умения, которые получены в вузе, но и приобретенные на производстве путем изучения нормативных документов, инструкций, рекомендаций и дополнительной литературы, а также консультаций у специалистов предприятия.

Важной составной частью воспитания студентов на производстве является вовлечение их в просветительскую деятельность непосредственно в производственном коллективе и среди местного населения.

Цель производственной эксплуатационной практики - развитие системы компетенций и получение практических навыков по применению современных технологий и средств производства сельскохозяйственной техники и изделий машиностроения, а также анализ деятельности предприятия, направленный на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося.

Задачи производственной эксплуатационной практики:

- ✓ получение практических навыков по применению современных технологий и средств производства сельскохозяйственной техники и изделий машиностроения;
- ✓ получение практических навыков по осуществлению производственного контроля параметров технологических процессов и оказываемых услуг технического сервиса;

- ✓ ознакомление с основными показателями производственной деятельности предприятия (подразделения), организацией работ, охраной труда, вопросами экологической безопасности;
- ✓ изучение технологического оснащения предприятия, нормативно-технической и технологической документации на процессы изготовления сельскохозяйственной техники и изделий машиностроения;
- ✓ изучение технологических процессов и операций, методов контроля качества продукции реализуемых на предприятии;
- ✓ изучение передовой научно-технической и производственной информации по современным технологиям изготовления деталей и сборки машин и технологического оборудования для агропромышленного комплекса.

В результате прохождения производственной эксплуатационной практики обучающийся должен приобрести и развить следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 <small>УК-8</small> Обеспечивает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИД-2 <small>УК-8</small> Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности ИД-3 <small>УК-8</small> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
ПК-3. Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ИД-1 <small>ПК-3</small> Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов ИД-2 <small>ПК-3</small> Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации ИД-3 <small>ПК-3</small> Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием
ПК-9. Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-1 <small>ПК-9</small> Демонстрирует знание основных параметров производственного контроля технологических процессов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования ИД-2 <small>ПК-9</small> Осуществляет контроль и анализ производственных параметров технологических процессов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования ИД-3 <small>ПК-9</small> Производит выдачу рекомендаций по устранению и предотвращению возникновения несоответствия производственных параметров при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования

В результате прохождения производственной эксплуатационной практики обучающийся, приобретая ряд профессиональных компетенций должен:

Знать:

- правила техники безопасности при работе на тракторе, комбайне, с электрооборудованием, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- правила проведения механизированных сельскохозяйственных работ;
- знать устройство, назначение и правила эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок;
- знать структуру организации, способы управления, порядок нормирования труда, трудовые функции и ответственность исполнителей;
- знать особенности рассматриваемого технологического процесса, основные факторы, влияющие на результат выполнения работ, показатели качества выполнения работ;
- знать источники формирования ресурсов предприятия, потребности предприятия в производственных ресурсах на определенный промежуток времени или рассматриваемый технологический процесс, порядок учета на предприятии производственных ресурсов и произведенной продукции.

Уметь:

- уметь выбирать безопасные способы решения профессиональных задач;
- уметь обеспечивать грамотную эксплуатацию машин, технологического оборудования и электроустановок в соответствии с областью профессиональной деятельности;
- умение планировать механизированные сельскохозяйственные работы;
- умение определять оптимальный состав машинно-тракторного парка и анализировать показатели его использования;
- уметь назначать работников для выполнения производственных заданий, оформлять отчетную документацию, анализировать производственную ситуацию на объекте исследования;
- уметь анализировать выполнение технологического процесса, определять результаты выполнения работ;
- умение производить планирование числа технических обслуживаний тракторов и сельскохозяйственных машин (индивидуальным методом), трудозатрат и численности обслуживающего персонала;
- умение пользоваться приспособлениями и оборудованием, применяемым при выполнении работ по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- умение разрабатывать и решать вопросы организации и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.

- уметь накапливать, систематизировать и обобщать информацию о наличии, потребности и расходовании производственных ресурсов для решения профессиональной задачи.

Владеть навыками:

- обеспечения требований соблюдения пожарной безопасности, норм охраны труда и природы;

- профессиональной эксплуатации машин, технологического оборудования сельскохозяйственного назначения и электроустановок;

- рационального комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения основных видов полевых работ

- по организации работы коллектива исполнителей, принятия решений на основе анализа сложившейся производственной ситуации;

- оценки качества выполнения работ, определения и управления факторами, влияющими на протекание технологического процесса;

- самостоятельного планирования и организации технических обслуживаний тракторов и сельскохозяйственных машин;

- по подбору оборудования и технических средства для технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;

- проведения работ по определению потребностей предприятия в разнообразных ресурсах, их учету, оформлению заявок на расходование и пополнение ресурсов предприятия.

1 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Общие вопросы организации прохождения производственной эксплуатационной практики

Производственная эксплуатационная практика проводится после окончания студентами третьего курса вуза. Ее организация на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью.

На практику, согласно приказу ректора Академии, направляются успевающие студенты (имеющие академическую задолженность - только при условии ликвидации ее в установленные сроки). Производственная эксплуатационная практика, предусмотренная ФГОС ВО, осуществляется на основании договоров между Академией и предприятиями, учреждениями и организациями сельскохозяйственной направленности, в соответствии с которыми эти организации обязаны предоставить места для прохождения практики.

Практика проводится в колхозах, СПК, СХПК, фермерских, опытно-показательных хозяйствах и других предприятиях сельскохозяйственного назначения, определенных учебной частью, деканатом и выпускающими кафедрами Академии. Студенты, обучающиеся по договорам о целевой подготовке с предприятиями, учреждениями и организациями производственную эксплуатационную практику проходят в этих организациях.

Практика также может проводиться в лабораториях кафедр, малых предприятиях организованных на базе ВУЗа, выполняющих исследования в области эксплуатации и технического сервиса машин - разработке новых конструкций машин, диагностике и ТО тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.

Ответственность за организацию практики в хозяйствах возлагается на руководителей хозяйств и предприятий.

Руководители хозяйств (предприятий) создают условия необходимые для глубокого освоения студентами правил эксплуатации новых образцов техники, передовых технологий производства работ и высокопроизводительных способов труда.

Предприятия, учреждения и организации, предоставившие места для прохождения производственной технологической практики, должны:

- организовать и провести практику студентов в соответствии с программой производственной эксплуатационной практики;
- предоставить студентам рабочие места, обеспечивающие наибольшую эффективность работы;
- создать необходимые условия для получения студентом знаний по специальности;

- соблюдать согласованный с Академией календарный план прохождения практики;
- предоставить студентам-практикантам возможность пользоваться имеющейся литературой, техническими и другими документами;
- оказать содействие в подборе материалов для выпускных квалификационных работ;
- проводить совместно с Академией экскурсии на другие предприятия, привлекать студентов к участию в конференциях и др.

Организационно-техническое руководство практикой осуществляют специалисты предприятия, назначенные для этого приказом руководителя предприятия на весь период практики. Руководитель практики от предприятия осуществляет повседневное руководство практикой и проверяет составление отчета.

От Академии производственную эксплуатационную практику организуют деканат инженерного факультета и кафедры технические системы в агробизнесе. Они определяют места практики, готовят и выдают каждому студенту дневник производственной эксплуатационной практики, проводят инструктаж об общих требованиях к прохождению практики, о продолжительности практики и каникул, о финансировании, о порядке подготовки и защиты отчета, подводят итоги прохождения практики.

Каждому студенту деканат факультета выдает дневник с указанием конкретного места прохождения производственной эксплуатационной практики.

Изменение места прохождения производственной эксплуатационной практики может быть сделано только с разрешения руководителя практики от кафедры и деканата факультета, о чем делается запись в дневнике и заверяется печатью факультета.

1.2 Сроки проведения производственной эксплуатационной практики

Сроки проведения практики устанавливает Академия на основании учебного плана и графика учебного процесса.

Практика проводится: на очном отделении по окончании шестого семестра, на заочном отделении после четвёртого курса. Общая трудоёмкость производственной технологической практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа (6 недель).

1.3 Должности, занимаемые практикантами

Студенты, как правило, должны работать на оплачиваемых руководящих должностях в качестве бригадира, помощника бригадира комплексной, тракторно-полеводческой, тракторной бригады, заведующего

машинным двором, старшего инженера, инженера по ЭМТП, инженера (техника) по механизации трудоемких процессов в животноводстве, автомеханика, помощника мастера-наладчика, помощника мастера-диагноста.

При отсутствии вакансий руководящих должностей студенты выполняют программу практики в качестве стажёров или практикантов, одновременно допускается работа на рабочих должностях. Практиканты назначаются на должность ученика механизатора, водителя, оператора сельскохозяйственной машины, тракториста-машиниста, слесаря приказом руководителя предприятия и в период прохождения практики являются работниками данного предприятия.

Независимо от должности, занимаемой студентом, в период практики он обязан выполнять все работы, предусмотренные программой практики.

1.4 Права и обязанности руководителей практики

Руководство практикой конкретных студентов осуществляется преподавателем Академии и представителем предприятия (организации).

Преподаватели Академии осуществляют учебно-методическое руководство, а представители предприятия руководят проведением практики, обучают технике и технологии сельскохозяйственного производства.

Руководитель производственной эксплуатационной практики от Академии обязан:

- обеспечить проведение всех мероприятий перед выездом студентов на практику (инструктаж о порядке прохождения практики, инструктаж по технике безопасности);

- обеспечить высокое качество прохождения практики студентом, в соответствии с учебным планом;

- осуществлять контроль за обеспечением предприятиями нормальных условий труда и быта студентов, контролировать проведение со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;

- осуществлять контроль за выполнением практикантами правил трудового распорядка дня;

- принимать участие в работе комиссии по защите отчетов по практике и в подготовке студенческих научных докладов по итогам производственной эксплуатационной практики;

- рассматривать отчеты студентов по практике, дать отзыв об их работе и предоставить заведующему кафедрой отчет о практике вместе с замечаниями по их совершенствованию;

- всю работу проводить в тесном контакте с руководителем практики от производства.

Преподаватели-руководители практики могут посещать студентов для инструктирования и решения других вопросов на месте практики.

Руководитель практики от предприятия должен:

- совместно с прибывшим к месту прохождения практики студентом, составить календарный план прохождения практики;
- совместно с руководителем от Академии организовать и контролировать практику студентов, в соответствии с программой и календарным планом;
- обеспечить качественное проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности;
- вовлекать практикантов в научно-исследовательскую работу;
- организовать экскурсии внутри предприятия и на другие объекты;
- контролировать соблюдение практикантами производственной дисциплины и сообщать в вуз обо всех случаях нарушения студентами правил внутреннего трудового распорядка;
- осуществлять учет рабочего времени студентов-практикантов;
- организовать перемещение студентов по рабочим местам, согласно календарного плана;
- отчитываться перед руководителем предприятия за организацию и проведение практики;
- контролировать ведение дневников, подготовку отчетов и составлять на практикантов производственные характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий, об отношении студентов к работе. Проверка дневника и отчета фиксируется подписью руководителя практики от предприятия.

1.5 Права и обязанности студентов - практикантов

При наличии вакантных должностей на предприятиях студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует программе практики.

Нормальная продолжительность рабочего времени для студентов при прохождении производственной эксплуатационной практики не может превышать 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Работодатель обязан вести учет времени, фактически отработанного каждым работником.

С момента зачисления студента на практику и во время всего периода практики студент является членом трудового коллектива предприятия. На него распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации, независимо от занимаемой должности.

По прибытию на практику студент обязан пройти инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Оплата труда студентов в период практики осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для предприятий соответствующей отрасли, а также в соответствии с договором, заключенным Академией с организациями различных организационно-правовых форм.

За студентами-стипендиатами очной формы обучения в период прохождения практики на рабочих местах с выплатой заработной платы,

независимо от получения ими заработной платы, сохраняется право на получение стипендии в соответствии с существующим положением.

Время работы студентов в хозяйстве включается в их общий трудовой стаж и на них заводится трудовая книжка.

Студенты в период производственной эксплуатационной практики подлежат социальному страхованию наравне со всеми рабочими и служащими, если они получают заработную плату.

Студенты в период прохождения практики обеспечиваются общежитием или другим жильем.

При прохождении производственной эксплуатационной практики студент обязан:

- в полном объеме выполнить задания, предусмотренные программой;
- изучить и соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;
- вести дневник производственной технологической практики;
- подготовить и оформить дневник и материалы к отчету о производственной эксплуатационной практике, сдать их на проверку руководителю практики от предприятия;
- сдать руководителю от вуза после завершения практики оформленный отчет о производственной эксплуатационной практике, а затем защитить его на кафедре и получить оценку.

На студентов, нарушающих правила внутреннего трудового распорядка хозяйства, руководители хозяйств могут накладывать установленные этими правилами взыскания с доведением об этом до сведения ректора академии. Увольнение студентов с работы в хозяйстве за грубое нарушение правил внутреннего распорядка, как правило, влечет за собой исключение из числа студентов академии.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв от предприятия или неудовлетворительную оценку при защите отчета направляется на практику повторно в период студенческих каникул или отчисляется из числа студентов вуза. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Содержание и трудоёмкость этапов производственной эксплуатационной практики

Распределение времени производственной эксплуатационной практики по видам работ примерно может быть следующим:

Этапы практики	Виды производственной работы на практике и трудоёмкость (в часах)			Формы контроля
1. Организационный этап.	Организационное собрание по распределению по местам практики и ознакомление с целью и задачами практики. Вводный инструктаж по технике безопасности. 2 часа	Ознакомление с методическими материалами и дневником по практике под руководством руководителя практики от академии. 2 часа	Сбор и анализ литературного материала для выполнения заданий практики. Сбор информации для отчета. 2 часов	<i>УО; П</i>
2. Подготовительно ознакомительный этап.	Оформление на работу, вводный инструктаж по охране труда. 4 часов	Знакомство с предприятием, изучение инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности. 4 часов	Инструктаж на рабочем месте. 2 часа	<i>УО; П</i>
3. Производственная работа. Выполнение заданий на рабочих местах. Сбор информации для отчета.	Работа в качестве механизатора, водителя, оператора с.-х. машины. 160 часов	Выполнение работ по техническому обслуживанию, тракторов и с.-х. машин. 40 часов	Выполнение работ по постановке техники на хранение. 20 часов	<i>УО; ПК; КР</i>
4. Выполнение индивидуальных заданий.	Регулировка, настройка узлов и агрегатов тракторов и автомобилей. 20 часов	Регулировка и настройка с.-х. машин. Составление техкарты возделывания с.-х. культуры. 20 часов	Компоновка машинно тракторного агрегата. 20 часов	<i>УО; ПК; КР</i>
5. Заключительный этап	Оформление отчета по практике. 20 часов	Увольнение с предприятия. 7 часов	Защита отчета. 1 час	<i>УО; ПК; ДЗ</i>

Формы и методы текущего контроля:

УО - устный опрос;

ПК - письменный контроль

П - подпись в журнале инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности;

КР - контроль за выполнением программы практики со стороны руководителя от предприятия и со стороны руководителя от академии;

ДЗ - дифференцированный зачет.

Этот план может быть изменен в связи с другим направлением производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Например, при прохождении практики на птицеводческих предприятиях нужно больше времени уделить вопросам, связанным с содержанием птицы и т.п.

2.2 Ознакомление с производственной деятельностью предприятия

На практике студенты знакомятся со всеми программными вопросами (с предприятием по месту прохождения практики, его структурой и т.д.) и приобретают навыки руководства и управления производством.

При ознакомлении с деятельностью предприятия особое внимание должно быть обращено на внедрение последних достижений науки и техники в производство, внедрение на предприятии рационализаторских предложений, особенности работы передовиков производства.

При выполнении производственных заданий, обратить внимание на порядок их выполнения, постараться принять личное участие в выполнении полевых механизированных сельскохозяйственных работ и работ по техническому обслуживанию машинно-тракторного парка.

Вопросы, на которые следует обратить внимание при прохождении производственной эксплуатационной практики:

✓ Выполнение обязанностей по занимаемой должности. Изучение практических вопросов эксплуатации машинно-тракторного парка. Изучение структуры управления, организации инженерно-технической службы в хозяйстве, ознакомление с содержанием производственно-финансового плана хозяйства, показателями производственной деятельности.

✓ Анализ состава машинно-тракторного парка хозяйства, планирование его работы, учет работы, показатели использования: отношение стоимости сельскохозяйственных машин к стоимости тракторов, годовой объем механизированных работ, плотность механизированных работ, выработка на условный эталонный трактор, коэффициент сменности и др.

✓ Организационные формы использования машинно-тракторного парка (звенья, отряды). Комплектование бригад, звеньев комплексной механизации. Поточно-цикловой метод использования машинно-тракторного парка. Организация диспетчерской службы.

✓ Подбор машин и комплектование машинно-тракторных агрегатов для основной обработки почвы, предпосевной обработки почвы, посева и ухода

за сельскохозяйственными культурами. Контроль загрузки тракторов при работе агрегатов. Подготовка полей к работе агрегатов. Способы движения агрегатов. Групповая работа агрегатов.

✓ Анализ баланса времени смены при работе агрегата на загоне. Пути повышения производительности, снижения затрат труда, расхода топлива при работе машинно-тракторных агрегатов.

✓ Интенсивные технологии возделывания и уборки зерновых культур, льна-долгунца, картофеля. Заготовка кормов: сена, сенажа, силоса, зерносенажа, травяной резки, травяной муки. Основные требования по получению высокого качества продукции.

✓ Состав уборочно-транспортных комплексов, организация их работы. Механизированные пункты-комплексы для подготовки зерна, льнопродукции, картофеля к реализации и хранению. Технологические режимы, организация их работы.

✓ Транспортные работы, планирование транспортных работ, организация выполнения.

✓ Культуртехнические работы - технология, средства механизации. Техническое обслуживание машинно-тракторного парка. Виды, периодичность технического обслуживания. Планирование технического обслуживания машинно-тракторного парка. Методы организации технического обслуживания, документация по техническому обслуживанию машин.

✓ Техническое диагностирование машин - методы, технология контроля и оценки технического состояния тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин. Материально-техническая база технического обслуживания и диагностирования машин. Порядок ввода машин в эксплуатацию, закрепления машин за механизаторами. Списание машин.

✓ Нефтехозяйство - средства для транспортирования, хранения и заправки машин топливом и смазочными материалами. Учет, контроль качества топлива и смазочных материалов. Планирование завоза нефтепродуктов, документация. Противопожарные и экологические мероприятия.

✓ Хранение машин. Материально-техническая база хранения машин. Технология подготовки машин к хранению. Организация выполнения работ на машинном дворе. Технологическое оборудование, материалы, используемые при подготовке машин к хранению.

✓ Механизация животноводческих ферм. Структура стада. Обеспеченность кормами. Технологии содержания животных в хозяйстве с полным, детальным описанием механизированных процессов (кормления, доения, хранения молока, уборки навоза, и.т.д.). Эффективность использования механизации ферм. Работники ферм и их квалификация. Техничко-экономические показатели.

2.3 Этапы профессионального обучения

Этапы профессионального обучения во время производственной эксплуатационной практики:

1. Освоить правила и нормы безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности и производственной санитарии.
2. Ознакомиться со структурой, производственной деятельностью и прогрессивными методами организации труда на предприятии.
3. Ознакомиться с технологиями возделывания основных сельскохозяйственных культур предприятия.
4. Приобрести практические навыки комплектования и выбора рациональных режимов работы МТА.
5. Освоить приемы выполнения механизированных работ в соответствии с требованиями агротехники и организационно-техническими правилами (разбивка поля на загоны, отбивка поворотных полос и т.д.), регулировочных операций на тракторах и сельхозмашинах (расстановка колес, расстановка рабочих органов на заданную глубину обработки, регулировка системы навески и др.)
6. Научиться контролировать качество выполняемых механизированных работ (глубину вспашки, заделки семян и др.).
7. Ознакомиться с ремонтной зоной и нефтехозяйством предприятия.
8. Научиться планировать постановку, проведение технического обслуживания и хранение МТП.
9. Ознакомиться с механизацией животноводческих ферм предприятия.
10. Освоить работы по обслуживанию технологического оборудования ферм.

В соответствии с поставленными задачами студент детально знакомится в соответствующих подразделениях и на производственных участках с их работой и собирает статистическую информацию:

- по состоянию производственной базы предприятия, технологическим процессам, технологическому оборудованию;
- по технологическим процессам и операциям на предприятии (в подразделении, участке);
- по охране труда, технике безопасности в отделе охраны труда и технике безопасности;
- по вопросам, отражающим индивидуальную специфику производственной деятельности предприятия, указанным в индивидуальном задании.

Следует обращать особое внимание на используемую на предприятии нормативно-техническую и технологическую документацию и сведения об этом отразить в отчете.

При прохождении практики студент может использовать современные информационные технологии и цифровые средства фиксации и обработки данных. Консультирование по вопросам систематизации полученного материала осуществляет руководитель практики от академии.

2.4 Индивидуальное задание

До отъезда на производственную эксплуатационную практику каждый студент обязан определиться с темой выпускной квалификационной работы и получить у руководителя ВКР индивидуальное задание по сбору теоретического материала в период практики. Индивидуальное задание студент и руководитель формулируют с учетом специфики предприятия. В задании должны быть отражены вопросы, подлежащие разработке в отчете.

Также в период производственной эксплуатационной практики в хозяйстве студенту необходимо собрать следующие данные, необходимые для выполнения курсовых проектов и выпускной квалификационной работы:

1. Географическое расположение хозяйства, наличие населенных пунктов, число работающих в хозяйстве, количество отделений (бригад), пункты снабжения и сбыта продукции, дороги.
2. Природно-климатические условия хозяйства: рельеф, почвы, размеры полей, длина гона и т.п.
3. Земельные фонды хозяйства и их использование (приложение: таблицы 1, 2, 3, 4, 5).
4. Специализация хозяйства: структура товарной продукции (приложение: таблицы 13,14) направление развития хозяйства, трудоемкость и себестоимость производства продукции (приложение: таблицы 6, 7, 16).
5. Структура стада крупного рогатого скота, обеспеченность животных кормами, рацион (приложение: таблицы 17, 18).
6. Состав машинно-тракторного парка и его использование (приложение: таблицы 8, 9, 10,11).
7. Применяемые в хозяйстве технологии возделывания и уборки основных сельскохозяйственных культур (приложение: таблица 12).
8. Организация использования МТП.
9. Техническая эксплуатация МТП.
10. Механизация животноводческих ферм.

3 АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Порядок подготовки к аттестации

С первого дня начала работы студент ежедневно фиксирует в дневнике сведения о выполняемой работе, результатах ее выполнения, качестве выполненной работы, количестве брака и причинах его возникновения.

В последний день практики студент заверяет дневник у руководителя предприятия, получает характеристику, знакомит руководителя практики с собранным материалом для отчета, после чего ставит отметку в дневнике о дне завершения практики.

По окончании практики студент представляет на кафедру дневник по практике и письменный отчет в виде пояснительной записки объемом 25-30 страниц, заверенные на предприятии, а также характеристику от производства. В отчет включаются все основные материалы, собранные студентом за время прохождения практики.

Отчет и дневник сдаются на кафедру технические системы в агробизнесе не позднее 15 дней после начала занятий в седьмом семестре.

Отчет представляется руководителю практики от академии, который, после проверки дневника и представленного отчета, принимает решение о необходимости доработки отчета или о допуске студента к защите отчета в комиссии, созданной на кафедре. После допуска отчета к защите студент защищает его перед комиссией. Защита проводится в течение 4 недель после начала 7 семестра. Итоги практики, по результатам защиты отчета, оцениваются комиссией и заносятся в зачетную книжку.

Формы аттестации результатов практик устанавливается учебным планом Академии с учетом требования ФГОС ВО. Оценка по практикам (или зачет) приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов Академии.

Непредставление отчета в срок, самовольное изменение места прохождения практики или неудовлетворительная оценка комиссии (по защите) служит основанием для повторного прохождения производственной эксплуатационной практики студентом.

3.2 Указания по заполнению дневника

Записи в дневнике должны отражать:

- а) производственное задание, выполняемое практикантом каждый день во время его работы;
- б) как выполнялось задание, какими средствами (агрегатами, установками и т.д.), как решались производственные трудности, если они были. Если применены какие-либо новые способы, приемы, дать краткое их

описание и эффективность применения;

с) в чем проявлена инициатива практиканта при выполнении задания: технические советы, предложения по организации работы, разработка приспособлений или усовершенствование конструкций (дать схемы, эскизы) и т.д.;

д) какой литературой пользовался практикант при подготовке к выполнению задания или при решении технических задач в период практики;

е) в чем проявилось его участие в общественной жизни и работе коллектива.

После окончания практики дневник заверяется подписью руководителя практики от предприятия и печатью организации.

3.3 Указания по составлению отчета

3.3.1 Требования к текстовому материалу

Отчет должен быть объемом не менее 25-30 страниц компьютерного текста с оставлением полей, хорошо оформлен, иллюстрирован таблицами, графиками, фотографиями и уложен в папку.

Текст отчёта излагается на русском языке. Текст записки должен быть кратким, четким, он не должен допускать различных толкований. Оформление отчета осуществляется в соответствии со стандартом организации **СТО ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА 1.1 – 2022**.

Учебные текстовые документы подготавливаются в текстовых процессорах Microsoft Word или OpenOffice Writer и излагаются на русском языке. Текст документа должен быть кратким, четким, он не должен допускать различных толкований. Общие требования оформления должны соответствовать ГОСТ 7.1. Листы документа белые стандартные, формата А4 (210×297 мм), заполняются с одной стороны с применением печатающих устройств от ПК. При наборе текста на ПК с использованием текстового редактора Word следует использовать шрифты типа Times New Roman обычные (не полужирные) с нормальным межсимвольным интервалом. Размер шрифтов 14 пт. В пределах всего текстового документа тип шрифта должен быть одинаков.

Установки абзаца (Word): - выравнивание – по ширине; - отступы: слева – 0, справа – 0; - первая строка – отступ на 1,25 см; - интервал: перед – 0, после – 0; - междустрочный интервал – полусторонний. - положение на странице – запрет висячих строк; - расстановка переносов – без переносов.

Текст отчета печатают на листах с соблюдением следующих размеров полей: - левого – 30 мм; - верхнего и нижнего – 20 мм; - правого – 15 мм.

Рисунки и графики должны быть выполнены, с использованием возможностей ПК или внедрены в текстовый документ в виде рисунков после сканирования, снимка цифровой фото-видеокамерой или в виде фотографий. Фотографии должны иметь четкое, контрастное изображение.

3.3.2 Содержание отчета

ВВЕДЕНИЕ

1 ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХОЗЯЙСТВА

1.1 Основные сведения о хозяйстве (расположение, почвенно-климатические условия, земельные фонды и их использование).

1.2 Производственная база хозяйства.

1.3 Показатели производственной деятельности.

1.4 Состав машинно-тракторного парка.

1.5 Показатели использования машинно-тракторного парка.

1.6 Организационные формы использования МТП.

2 МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

2.1 Комплекс машин для обработки почвы, посева, ухода за сельскохозяйственными культурами. Комплектование агрегатов.

2.2 Пути улучшения технико-экономических показателей агрегатов.

2.3 Интенсивные технологии возделывания зерновых, льна-долгунца, картофеля.

2.4 Механизация подготовки продукции растениеводства к реализации и хранению.

3 МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РАБОТЫ ПО ЗАГОТОВКЕ КОРМОВ

3.1 Технология и состав уборочных, уборочно-транспортных комплексов по заготовке сена, сенажа, силоса, зерносенажа.

3.2 Организация работ. Техничко-экономические показатели. Показатели работы передовых механизаторов за ряд лет.

3.3 Рационализаторские предложения механизаторов, внедрённые в производство, способствующие повышению экономичности и производительности машинно-тракторных агрегатов.

4 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН

4.1 Техническое обслуживание машин.

4.2 Техническое диагностирование машин.

4.3 Материально-техническая база технического обслуживания машин.

5 НЕФТЕХОЗЯЙСТВО

5.1 Материально-техническая база.

5.2 Организация работы.

6 ХРАНЕНИЕ МАШИН

6.1 Материально-техническая база хранения машин.

6.2 Технология подготовки машин к хранению.

6.3 Организация работ.

7 МОЛОЧНО-МЯСНОЙ КОМПЛЕКС

7.1 Структура стада.

7.2 Механизация фермы.

7.3 Эффективность использования механизации фермы.

7.4 Работники фермы и их квалификация. Обеспеченность кормами.

7.5 Обеспеченность кормами.

7.6 Техничко-экономические показатели.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ

4 ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

4.1 Организация защиты и критерии оценки прохождения производственной эксплуатационной практики

Оформленный отчет о практике, включая приложения, оформленные одним файлом, в электронном виде представляется руководителю практики на проверку с целью окончательной проверки, подписи и допуска к защите.

Размер файла работы не должен превышать 20-25 МБ.

При сдаче работы студент может пройти проверку уровня оригинальности письменной работы (плагиат) самостоятельно, в любой системе из общедоступных сетевых источников с предоставлением справки (отчета) на объем заимствования.

Руководитель практики проверяет на плагиат электронный вариант отчета о практике студента программным обеспечением «Руконтекст» и вкладывает справку (отчет) на объем заимствования к письменной работе студента.

При наличии минимальных требований к оригинальности текста не менее **55%** руководитель проводит оценку содержания письменной работы.

При наличии в письменной работе менее **55 %** оригинального текста работа отправляется обучающемуся на доработку. После доработки письменная работа студента снова проверяется руководителем практики на объем заимствования.

После успешной проверки отчет о практике распечатывается студентом на бумажном носителе.

Руководитель практики проверяет соответствие бумажной версии электронному варианту и несет ответственность за достоверность материалов, а также за своевременную сдачу работы старшему лаборанту кафедры.

Руководитель практики сдает письменные работы в бумажном и электронном виде старшему лаборанту кафедры старший лаборант кафедры сдает письменные работы в отдел учебно-методической работы.

Защита проводится публично перед комиссией в форме доклада о выполненной работе (3-5 мин) и ответов на вопросы членов комиссии и присутствующих. Доклад должен включать информации о выполненных на предприятии работах, анализ полученной в ходе производственной эксплуатационной практики информации и основные выводы об эффективности использования машинно-тракторного парка предприятия.

1. Оценка **«отлично»** ставится студенту за четкий последовательный доклад, правильные и полные ответы на все вопросы членов комиссии, а также при правильном оформлении отчета о практике.

2. Оценка **«хорошо»** ставится студенту за четкий последовательный доклад, правильные и относительно полные ответы на большую часть вопросов членов комиссии, а также при правильном оформлении отчета о практике.

3. Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту за четкий последовательный доклад, правильные, но неполные ответы не менее, чем на половину вопросов членов комиссии, а также при правильном оформлении отчета о практике либо при незначительных нарушениях требований по оформлению.

4. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту при отсутствии четкого последовательного доклада, неправильные и неполные ответы на большую часть или все вопросы членов комиссии, а также при неправильном оформлении отчета о практике.

Непредставление отчета в срок, самовольное изменение места прохождения практики или неудовлетворительная оценка комиссии (по защите) служит основанием для повторного прохождения студентом производственной эксплуатационной практики.

4.2 Примерный перечень контрольных вопросов

1. Дайте общую характеристику сельскохозяйственного предприятия.
2. Приведите номенклатуру продукции производимой предприятием и дайте ей характеристику.
3. Приведите основные показатели работы предприятия за последние несколько лет.
4. Какие существуют перспективы развития предприятия?
5. Какова технологическая оснащенность предприятия?
6. Охарактеризуйте производственные помещения и площадки ремонтной зоны предприятия. Расскажите о работах, выполняемых на пункте технического обслуживания МТП и о наличии необходимого оборудования. Дайте анализ обеспеченности площадями и оборудованием.
7. Охарактеризуйте штат предприятия, обеспеченность кадрами. Какие требования предъявляются к персоналу?
8. Какие технологии и технологические процессы реализуются на предприятии?
9. Дайте характеристику используемой нормативно-технической и технологической документации.
10. Как производится расчет себестоимости выпускаемой продукции? Как производится расчет за услуги, выполняемые для сторонних организаций и населения?
11. Как осуществляется оплата труда на предприятии?
12. Охарактеризуйте состояние экологической безопасности и охраны труда на предприятии. Приведите основные показатели (при наличии).
13. Доложите о этапах и содержании работ выполненных в период прохождения производственной практики.
14. Сформулируйте собственные выводы и предложения по результатам прохождения практики.
15. Планируете ли вы после окончания обучения работать в АПК?

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Новиков, А.В. Техническое обеспечение производства продукции растениеводства – Текст: непосредственный: учебник / А.В. Новиков, И.Н. Шило, Т.А. Непарко // ; под ред. А.В. Новикова. — Минск : Новое знание ;М. : ИНФРА-М, 2014. - 512 с.
2. Завражнов, А.И. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии; Санкт-Петербург-Москва-Краснодар: ЛАНЬ, 2013. – 495 с. – Текст: непосредственный.
3. Солнцев, В.Н. Механизация растениеводства – Текст: непосредственный: учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Орбинский В.И. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 400 с.
4. Поляков, В.А. Основы технической диагностики - Текст: непосредственный: учебное пособие / В.А. Поляков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 118 с.
5. Малкин, В.С. Техническая диагностика – Текст: непосредственный: учебное пособие / В. С. Малкин.- Москва: Лань, 2019. - 267с.
6. Маслов, Г.Г. Техническая эксплуатация МТП – Текст: непосредственный: учебное пособие / Г.Г. Маслов, А.П. Карабаницкий, Е.А. Кочкин // Кубанский государственный аграрный университет, 2020.- 142с.
7. Эксплуатация МТП. Практикум – Текст: непосредственный: методические указания / В.Н. Вершинин, В.Д. Лалуев. - Вологда - Молочное: ИЦ ВГМХА, 2010. - 108 с.
8. Стандарт организации. Документы текстовые учебные СТО ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА 1.1 – 2022 / Вершинин В.Н. Вологда-Молочное, 2022. – Текст: непосредственный
9. Острецов, В.Н. Экономический анализ хозяйственной деятельности сельскохозяйственного предприятия – Текст: непосредственный: методические указания / В.Н. Острецов, Н.И. Кузнецова, О.А. Пластинина . – Вологда–Молочное: ИЦ ВГМХА, 2014. – 27 с.
10. Вершинин, В.Н. Эксплуатация машинно-тракторного парка – Текст: непосредственный: учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта / Сост. В.Н. Вершинин, А.С. Михайлов.- Вологда-Молочное: ВГМХА, 2015.-59с.

б) дополнительная литература

- 1 Зангиев, А.А. Эксплуатация машинно-тракторного парка – Текст: непосредственный: учебник / А. А. Зангиев, А. В. Шпилько, А. Г. Левшин. - М.: КолосС, 2006. - 319 с.
- 2 Зангиев, А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного

парка. – Текст: непосредственный: практикум / А. А. Зангиев, А.Н. Скороходов. - М.: КолосС, 2006. - 320 с. ил.

3 Шило, И. Н. Эксплуатация сельскохозяйственной техники. Практикум. – Текст: непосредственный: учебное пособие / Новиков А.В., Шило И.Н., Непарко Т.А.; Под ред. Новикова А.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2014.-176 с.

4 Карабаницкий, А. П. Теоретическое обоснование параметров энергосберегающих машинно-тракторных агрегатов – Текст: непосредственный: учебное пособие / А. П. Карабаницкий, О. А. Левшукова. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 104 с

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1 Образовательный портал Вологодской ГМХА - URL: <https://moodle.molochное.ru>

2 Электронно-библиотечная система «ЭБС Znanium.com» - URL: <http://znanium.com>

3 Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань» - «Ветеринария и сельское хозяйство»; «Инженерно-технические науки». - URL: <https://e.lanbook.com/books>

4 Электронно-библиотечная система Вологодской ГМХА - URL: <https://molochное.ru/ebs/>

5 Группа ВК ПРАКТИКА Инженерный факультет Вологодской ГМХА - URL:: <https://vk.com/club149936477>

6 Программное обеспечение поиска заимствований в тексте РУКОНТЕКСТ - URL: <https://text.rucont.ru>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 1 - Состав и структура землепользования хозяйства

Перечень показателей	Площадь, га	в % к общей площади	в % к площади с/х угодий
Общая земельная площадь			
Всего угодий, в том числе:			
пашня			
естественные сенокосы			
пастбища, всего:			
из них улучшенные			
прочие земли			

Таблица 2 - Урожайность основных сельскохозяйственных культур, ц/га

Наименование культур	20 ...г		20 .г		20 .г	
	прогн.	факт	прогн.	факт	прогн.	факт
рожь						
ячмень						
овес						
картофель						
лен						
семена						
волокно						
и т.д.						

Таблица 3 - Состав и структура посевных площадей в хозяйстве

Наименование культур	20... г.		На перспективу	
	га	в % к площади пашни	га	в % к площади пашни
рожь				
ячмень				
овес				
картофель				
Лен				
семена				
волокно				
многолетние травы				
на сено				
на сенаж				
однолетние травы на зеленый корм				
на сенаж				
и т.д.				

Таблица 4 - Урожайность основных сельскохозяйственных культур, ц/га

Наименование культур	20 ...г.		20 ...г.		20 ...г.	
	прогн.	факт	прогн.	факт	прогн.	факт
рожь						
ячмень						
овес						
картофель						
лен						
семена						
волокно						
и т.д.						

Таблица 5 - Комплекс мероприятий сохранения и повышения плодородия почвы по плану на 01.01.20 ...г.

Перечень мероприятий	Объем по видам культур		
	рожь	ячмень	картофель
Внесение органических удобрений, т/га			
Внесение минеральных удобрений, кг/га			
в том числе:			
азотных, кг/га			
фосфорных, кг/га			
калийных, кг/га			
Известкование почвы, т/га			

Таблица 6 - Реализация сельскохозяйственной продукции

Виды продукции	Стоимость товарной продукции								
	20... г.			20...г.			20...г.		
	кол.	т.руб	%	кол.	т.руб	%	кол.	т.руб	%
Зерновые, всего									
в т.ч. пшеница									
и т.д.									

Таблица 7 - Трудоемкость и себестоимость продукции

Наименование	Затраты на 1ц					
	20... г.		20... г.		20...г.	
	чел.ч	руб.	чел.ч	руб.	чел.ч	руб.
зерно						
картофель						
молоко						
мясо						
и т.д.						

Таблица 8 - Состав МТП хозяйства

Наименование машин	Марка	Количество, ед		
		20...г.	20.. г.	20...г.
Тракторы				
Автомобили				
Комбайны				
Прицепы				
Кормораздатчики				
Плуги				
Бороны				
Сеялки				
Косилки				
Грабли				
Разбрасыватели				
Пресс-подборщики				
Погрузчики				
Сортировки				
И. т. д.				
Итого				

Таблица 9 – Использование комбайнов в хозяйстве

Марка комбайна, заводской номер, год выпуска	Намолочено комбайном зерна за сезон, т		Наработка комбайна в мотго-часах (по счетчику двигателя)		Расход топлива за сезон, т	
	20...г.	20...г.	Общая с начала эксплуатации	За сезон 20... г.	20...г. (норма/факт)	20...г. (норма/факт)

Таблица 10 - Показатели состава и использования МТП хозяйства

Перечень показателей	20 ...г.	20 ...г.	20 ...г.
Количество физических тракторов, шт.			
Количество условных эт. тракторов, шт.			
Удельный вес физических тракторов:			
- гусеничных, %			
- колесных, %			
Количество пашни на условный эталонный трактор, га			
Плотность механизированных тракторных работ, усл. эт. га/га пашни			
Объем механизированных тракторных работ, усл. эт. га			
Годовая выработка на один условный эталонный трактор, усл. эт. га			
Расход топлива на условный эталонный гектар, кг/усл. эт. га			
Доля транспортных работ в общем объеме механизированных тракторных работ, %			

Таблица 11- Расход топлива по месяцам по маркам тракторов за (три года) 20... - 20...гг.

№	Марка трактора	Гос.номер	Год вып.	Расход с н.э.	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Ноя.	Дек.	Ср. год.
1																	
..																	
Всего:																	

Таблица 12-Пример оформления технологической карты (Культура:Овес Урожайность: 2,89 т/га Площадь: 200 га)

Наименование работы	Объем работ.		Агротехнические сроки.			Состав агрегата.			Обслуж. персонал.		Выработка агрегата.			Требуется для выполнения всего объема работ.					Затраты труда чел.-час.		Расход топлива, кг.		
	В физическом исчислении га, т, ткм.	В условных эталонных гектарах.	Календарные.	Количество рабочих дней.	Продолжительность рабочего дня, ч.	Марка трактора.	Марка с/х агрегата.	Количество с/х машин в агрегате.	Трактористы.	Подсобные рабочие.	За смену	За день	За агротехнический срок.	Нормосмен.	Агрегатов.	С/х машин.	Трактористов.	Подсобных рабочих.	На один га.	На весь объем работ.	На один га, т	На весь объем работ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Лущение стерни	200	273,95	27-6.09	11	7	МТЗ-82	ЛДГ-5А	1	1	-	35,3	35,3	388,1	5,666	1	1	1	-	0,28	56	3,6	720
2	Зяблевая вспашка	200	121,21	7-15.09	9	7	Т-150К	ПЛН-6-35	1	1	-	13,96	13,96	125,64	14,327	2	2	2	-	0,79	158	17,7	3540
3	Боронование, га	200	121,21	1-5.05	5	7	Т-150К	БП-8	2	1	-	98,3	98,3	491,5	2,03	1	2	1	-	0,08	16	1,83	366
4	Погрузка мин. удобрений, т	50	-	1-6.05	6	10	МТЗ-82	ПФ-0,56	1	1	-	352,8	352,8	2116,8	0,142	1	1	1	-	0,003	0,15	0,2	10
5	Перевозка и погрузка удобрений в сеялку, т	50	-	1-6.05	6	10	Т-150К	2ПТС-6	1	1	-	63	63	387,0	0,794	1	1	1	-	0,2	10	7,37	368,5
6	Перевозка семян, т	28	-	1-6.05	6	10	Т-150К	2ПТС-6	1	1	-	63,0	63,0	687,0	0,444	1	1	1	-	0,2	5,6	5,4	151,2
7	Погрузка семян в сеялку, т	28	-	1-6.05	6	10	в ручную		-	-	3	5	5	30	5,6	-	-	-	6	2,52	70,56	-	-
8	Посев и внесение мин. удобрений, га	200	121,21	1-6.05	6	10	Т-150К	СЗ-3,6А	2	1	2	87,2	87,2	523,2	2,294	1	2	1	2	0,24	48	2,66	532
9	Боронование всходов, га	200	121,21	30-3.06	5	7	Т-150К	БП-8	2	1	-	98,3	98,3	491,5	2,035	1	2	1	-	0,08	16	1,83	366
10	Химическая обработка, га	200	273,95	5-10.07	6	7	МТЗ-82	ОВТ-1	1	1	-	168,0	168,0	1008	1,19	1	1	1	-	0,1	20	3,7	740
11	Прямое комбайнирование, га	200	-	15-24.08	10	10	ДОН-1500		1	1	-	42,0	42,0	420	4,76	1	1	1	-	0,3	60	5,7	1140
12	Перевозка урожая, т	578	-	15-24.08	10	10	Т-150К	2ПТС-6	1	1	-	63,0	63,0	630,0	9,17	1	1	1	-	0,2	115,6	1,5	867
13	Двукратная сортировка и сушка зерна, т	477,45	-	15-24.08	10	10		ДСП-24	1	1	2	168,0	168,0	1680,0	2,84	1	1	1	2	2,27	1083,8	-	-
14	Перевозка зерна на склад, т	439,25	-	15-24.08	10	10	Т-150К	2ПТС-6	1	1	-	63,0	63,0	630,0	6,972	1	1	1	-	0,16	70,25	1,5	652,88
Всего за технологию:		3050,7	1032,74												58,264						1729,96		9453,58

Таблица 13 – поголовье скота и его продуктивность

Виды и группы скота *	Предыдущий год	Отчетный год	в % к предыдущему году
Крупный рогатый скот, всего, гол. в том числе коровы			
Свиньи, всего, гол. в том числе свиноматки			
Среднегодовой удой на корову, кг			
Среднесуточный прирост: КРС на откорме, г свиней на откорме, г			
Выход телят на 100 коров, гол.			
Выход приплода на 1 свиноматку, гол.			
Плотность скота, усл. гол./га			
Расход кормов: на 1 т. мяса, ц. корм. ед. на 1 т. молока, ц. корм. ед.			

Таблица 14 - Обеспеченность кормами

Вид корма по рациону	Сколько требуется, т	Сколько заготовили в хозяйстве, т
Грубые корма: сено		
Сочные корма: силос		
Концентрированные корма		
Всего кормов в кормовых единицах		

Таблица 15 – Рацион на 1 животное

Компоненты	Количество, кг
Силос	
Сено	
Зерносмесь	
Жмых подсолнечный	
Комбикорм 244	
Патока	
Соль	
Мел	
Премикс Агриколь	
Сода	
Всего кормосмеси	
Всего концентратов	

Таблица 16 – Себестоимость продукции животноводства

Показатели *	Предыдущий год, руб./ц	Отчетный год, руб./ц	Отклонения (+,-) от предыдущего года
Молоко			
Мясо свиней			
Мясо КРС			

Таблица 13 - Размеры хозяйства

№	Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение (±) к предыдущему году
1.	Валовая продукция (в сопоставимых ценах), тыс.руб.			
2.	Товарная продукция (в ценах реализации), тыс.руб.			
3.	Производственные фонды на начало года, тыс.руб.			
4.	Площадь с.х. угодий, тыс.га			
	В т.ч. пашни, тыс.га			
5.	Поголовье КРС, гол.			
	в т.ч. коров			
6.	Продуктивность животных:			
	Среднегодовой удой, кг			
	Среднесуточный прирост, гр.			
7.	Среднегодовое кол. работников, чел.			
8.	Выход валовой продукции на 1 среднегодового работника, тыс.руб.			
9.	Наличие тракторов:			
	физических			
	эталонных			
10.	Количество грузовых автомобилей, шт.			
11.	Размер прибыли (убытка), тыс.руб.			

Таблица 14 - Структура товарной продукции

Виды продукции	Стоимость товарной продукции					
	Предыдущий год			Отчетный год		
	Т.руб.	Кол-во	%	Т.руб.	К-во	%
1. Растениеводство, всего						
В т.ч. зерновые						
картофель						
льнопродукция						
овощи						
2. Животноводство, всего						
В т.ч. молока						
мясо КРС						
племяпродажа						
3. Промышленное производство и услуги						
Итого						
4. Уровень рентабельности, %						
Растениеводство						
Животноводство						
Всей товарной продукции						

Таблица 19 - Коэффициенты перевода скота в условные головы

Вид и группа скота	Коэффициент перевода в условные головы
Коровы и быки старше 2 лет	1
Молодняк КРС от 1,5 года до 2 лет	0,75
Телята от 1 года до 1,5 лет	0,5
Телята до 1 года	0,125
Свиньи взрослые	0,5
Поросята до 4 мес.	0,05
Овцы, козы	0,1
Лошади взрослые	1,1

Таблица 20 - Коэффициенты перевода физических тракторов в условные эталонные

Марка трактора	Коэффициент перевода в условные тракторы
Т-150	1,65
ДТ-75М	1,10
К-701	2,7
К-700А	2,2
К-700	2,1
Т-150К	1,65
МТЗ-80	0,7
МТЗ-82	0,73
ЮМЗ-6М/Л	0,6
Т-40М	0,53
Т-40АМ	0,54
Т-25А	0,3
Т-16М	0,22

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина»

Инженерный факультет
Кафедра технические системы в агробизнесе

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Студента (ки) _____

курс: ____ форма обучения: _____ учебная группа: _____

Направление подготовки: _____,
профиль _____

Вид практики: _____

Сроки практики: с _____ 20__ года по _____ 20__ года

Место проведения практики

Кафедра технические системы в агробизнесе

Индивидуальный (групповой) руководитель:

Вологда - Молочное
20__

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина»

Инженерный факультет

Кафедра технические системы в агробизнесе

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

по практике _____

студенту _____

Группа _____

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль Искусственный интеллект

№ п/п	Содержание индивидуального задания	Отметка руководителя практики о выполнении задания
1.	Организационный этап. Организационное собрание по распределению по местам практики и ознакомление с целью и задачами практики. Вводный инструктаж по технике безопасности. (2 часа). Ознакомление с методическими материалами и дневником по практике под руководством руководителя практики от академии. (2 часа). Сбор и анализ литературного материала для выполнения заданий практики. Сбор информации для отчета. (2 часов)	
2.	Подготовительно ознакомительный этап. Оформление на работу, вводный инструктаж по охране труда. (4 часов). Знакомство с предприятием, изучение инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности. (4 часов). Инструктаж на рабочем месте. (2 часа).	
3.	Производственная работа. Выполнение заданий на рабочих местах. Сбор информации для отчета. Работа в качестве механизатора, водителя, оператора с.-х. машины. Контроль качества выполненных работ (160 часов).. Выполнение работ по техническому обслуживанию, тракторов и с.- х. машин. (40 часов). Выполнение работ по постановке техники на хранение. (20 часов)	
4.	Выполнение индивидуальных заданий. Регулировка, настройка узлов и агрегатов тракторов и автомобилей. (20 часов). Регулировка и настройка с.-х. машин. Составление техкарты возделывания с.- х. культуры. (20 часов) Компоновка машинно-тракторного агрегата. (20 часов).	
5.	Заключительный этап. Оформление отчета по практике. (20 часов). Увольнение с предприятия. (7 часов). Защита отчета. (1 час)	

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Подпись студента _____

Подпись руководителя практики от академии _____

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента группы _____

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Искусственный интеллект

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. прошёл (прошла)
практику _____

Лист оценки компетенций обучающегося по итогам прохождения практики

Наименование и код компетенции в соответствии с УП	Оценка уровня освоения компетенцией		
	Компетенция развита недостаточно	Средний уровень развития компетенции	Высокий уровень развития компетенции
УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.			
ПК-3 – Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.			
ПК-9 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.			

Программа практики выполнена полностью (частично) (нужное подчеркнуть)

Работа студента: _____

Заслуживает оценки _____

Ф.И.О. руководителя практики от академии _____