

**Министерство образования и науки Самарской области государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Усольский сельскохозяйственный техникум»**

ДНЕВНИК - ОТЧЕТ

ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ПМ 02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Курс _____ Группа № _____

Место прохождения практики:

(наименование предприятия, организации)

Руководитель практики: Мочалов Юрий Федорович
(ФИО)

Наставник от предприятия: _____
(ФИО)

Руководитель предприятия: _____
(ФИО)

1. Ознакомление с предприятием, рабочим местом.

Общие правила техники безопасности:

Организация безопасных условий труда и соблюдение правил техники безопасности являются неотъемлемыми элементами организации производства и требований трудового законодательства.

За нарушение или не выполнение правил техники безопасности виновные привлекаются к административной или судебной ответственности.

Обязательным условием для предотвращения несчастных случаев должно быть хорошее знание рабочими (студентами) устройство машин и правил техники безопасности.

К управлению и обслуживанию тракторов, самоходных машин, а также сельскохозяйственных или специализированных машин допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие удостоверение на право управления ими и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Все виды инструктажа проводятся в строгом соответствии с действующими инструкциями, правилами и нормами по технике безопасности применительно к профессиям.

В предприятиях, организациях и учреждениях Минсельхозпрода РФ проводится по технике безопасности:

- вводный инструктаж;
- инструктаж на рабочем месте;
- периодический инструктаж;
- курсовое обучение.

Вводный инструктаж заключается в ознакомлении вновь поступающего работника (студента) с общими положениями и правилами, по технике безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ, при работе с ядохимикатами и т.д.

Работник, направленный в бригаду, мастерскую, на ферму, участок, при допуске к работе или при переводе с одной работы на другую, или при изменении условий и характера работы должен пройти инструктаж на рабочем месте. Инструктаж проводят непосредственно руководители данного участка работ (бригадиры, заведующие фермами, механики, зоотехники и т.д.) с наглядным показом безопасных приемов работы и применением предохранительных приспособлений.

Периодический инструктаж проводят перед весенними полевыми и уборочными работами по усмотрению администрации.

Студент, прошедший инструктаж, расписывается в журнале инструктажа.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов или на рабочие места (должности) на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на предприятии.

Студенты! Строго соблюдайте правила техники безопасности!

2. Ведение и оформление дневника практики:

- дневник является одним из основных документов по практике.
- дневник необходимо заполнять ежедневно аккуратно и четко.
- подробно описывать выполненную работу.
- оформленный дневник, заверенный подписью руководителя практики, сдается преподавателю (мастеру производственного обучения).

3. Выполнение индивидуального задания:

МДК. 02.01.

- участие в комплектовании и наладке агрегата для дискования почвы;
- участие в комплектовании и наладке агрегата для междурядной обработки подсолнечника;
- участие в комплектовании и наладке агрегата для посева пропашных культур;
- участие в комплектовании и наладке агрегата для внесения органических культур;
- участие в комплектовании и наладке агрегата для скашивания зерновых культур;
- участие в комплектовании и наладке агрегата для уборки подсолнечника.

МДК. 02.02.

- участие в организации и проведении работ по основной и поверхностной обработке почвы
- участие в организации и проведении работ по посеву сельскохозяйственных культур
- участие в организации и проведении работ по заготовке сена
- участие в организации и проведении работ по уборке зерновых культур
- участие в организации и проведении работ по уборке корнеплодов
- участие в организации и проведении работ по уборке клубнеплодов

МДК 02.03.

- выполнение механизированных работ на фермах крупного рогатого скота;
- выполнение механизированных работ на свиноводческих фермах;
- выполнение механизированных работ на овцеводческих фермах;
- выполнение механизированных работ на коневодческих фермах;
- выполнение механизированных работ на звероводческих фермах;
- выполнение механизированных работ на птицефермах и птицефабриках.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Производственная практика является составной частью образовательного процесса по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства и имеет важное значение при формировании вида профессиональной деятельности Эксплуатация сельскохозяйственной техники. Производственная практика является ключевым этапом формирования компетенций, обеспечивая получение и анализ опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

Практика направлена на:

- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности :ООО «Перспектива КС», ООО «Шигоны-Агро», ООО «Агро-Элит», ООО «Океан»;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике (и/или курсовой/дипломной работы).

Выполнение заданий практики является ведущей составляющей процесса формирования общих и профессиональных компетенций по ПМ. 02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники

Цели практики:

1. Получение практического опыта:

- Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА)
- Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения
- Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий
- Выполнение транспортных работ
- Осуществление самоконтроля выполненных работ.

Рабочая программа практики.

1. Ознакомление с предприятием, рабочим местом. Вводный инструктаж.
 2. Выполнение индивидуального задания:
 - изучение технологических процессов, организационно-функциональной структуры и содержания деятельности учреждения, предприятия (организации);
 - приобретение первичных профессиональных умений;
 - участие в подготовке и комплектовании различных сельскохозяйственных агрегатов;
 - участие в проведении работ на различных сельскохозяйственных агрегатах;
 - участие в выполнении механизированных сельскохозяйственных работ;
 - участие в составлении плана весенне-полевых и уборочных и уборочных работ;
 - сбор необходимого материала для написания и оформления отчета по практике.
 3. Ведение и оформление дневника практики.
 4. Содержание отчета:
 - титульный лист
 - задание на практику
 - договор с предприятием о прохождении практик
 - дневник - отчет о прохождении практики, включающий:
 - цель и задачи производственной практики;
 - этапы производственной практики, их содержание.
 5. Начало практики: _____
 6. Окончание практики: _____
- Задание выдал: _____ (_____)
- « ___ » _____ 20__ г.
- Подпись: _____
- Задание принял: _____ (_____)
- « ___ » _____ 20__ г.
- Подпись: _____

Задание №1

1. Ознакомление с хозяйством

1.1. Дайте общую характеристику хозяйства

- название и место нахождения хозяйств;
- расположение хозяйства относительно районного, областного центра, ближайшей железнодорожной станции, автомобильных дорог;
- как территориальное расположение хозяйства способствует своевременной реализации продукции приобретению минеральных удобрений, машин, запасных частей;
- размещение производственных подразделений (отделений. Ферм, ремонтных мастерских, ПТО) их удаленность от центральной усадьбы

Состав машинно-тракторного парка

Наименование машин	Марка	Количество машин в физических единицах	Среднегодовая наработка на одну машину (у. э. га)	
			План на 200... г.	Факт. за 200... г.
Тракторы	К-700А, К-701			
	Т-150, Т-150К			
	ДТ-75М			
	МТЗ-80, МТЗ-82			
Комбайны зерновые	СК-5М, «Нива»			
	ДОН-1500			
Комбайны специальные				
Плуги				
Сеялки, сажалки				
Культиваторы				
Другие почвообрабатывающие машины				
Опрыскиватели				
Машины для внесения органических удобрений				
Машины для внесения минеральных удобрений				
Автомобили	Марка	Количество автомобилей	Пробег на один автомобиль за год	
			План на 200... г.	Факт. за 200... г.
	ЗИЛ-130			

5. Экономичность работы машинно-тракторного парка

Показатели	200 г.		200 г.	
	по норме	факт.	по норме	факт.
Расход дизельного топлива двигателями тракторов				
на с. -х. работах, кг/усл. эт. га				
на транспортных работах, кг/т км				

Задание № 2.

Участие в подготовке и комплектовании различных сельскохозяйственных агрегатов.

- I. Задание выполнить в следующем порядке.
 1. Установить агротехнические требования, предъявляемые к операции.
 2. Выбрать марку трактора, сельскохозяйственные машины и сцепки.
 3. Установить диапазон скоростей движения агрегата, рекомендуемых по требованиям агротехники на данной с/х операции.
 4. Для принятого диапазона скоростей определить передачи, на которых может работать трактор в выбранном диапазоне скоростей и соответствующим им значения номинальной силы тяги на крюке трактора.
 5. Внести поправки в $P_{кр}$ на уклон.
 6. Определить ориентировочное число машин в агрегате, на каждой из выбранных передач.
 7. Определить фронт сцепки.
 8. Подобрать марку сцепки по величине необходимого фронта.
 9. С учетом тягового сопротивления сцепки определить уточненное число машин в агрегате.
 10. Определить тяговое сопротивление агрегатов.
 11. Определить величину коэффициента использования тягового усилия трактора и выбрать рациональную по загрузке передачу.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА.

Провести необходимые расчеты, согласно задания и выбрать оптимальный состав агрегата и режим его работы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ.

1. Как определить ориентировочное число машин в агрегате.
2. Что такое удельное сопротивление сельскохозяйственной машины.
3. Как определить тяговое сопротивление агрегата.

Задание № 3

Участие в проведении работ на различных сельскохозяйственных агрегатах.

II. Задание выполнить в следующем порядке.

1. Выписать исходные данные по соответствующему варианту задания.
2. Выбрать для заданной операции и соответствующего МТА эффективный способ движения и виды поворотов, обеспечивающих высокое качество работы при наименьших потерях, связанных с холостым ходом.
3. Определить средний радиус поворота R и длину выезда e агрегата а также рациональную ширину поворотной полосы E .
4. Рассчитать оптимальную ширину загона, обеспечивающую минимальную длину холостого пути агрегата $S_{x \min}$ и потери времени смены в расчете 1 час обработанной площади, а также максимальный коэффициент рабочих ходов $\Phi_{p \max}$.
5. Записать из таблицы исходные данные.
6. Определить обобщенный поправочный коэффициент $K_{об}$ при работе МТА в заданных условиях.
7. Рассчитать коэффициент использования времени смены τ для заданного МТА.
8. Вычислить производительность W заданного МТА.
9. Наметить пути увеличения производительности

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОТЧЕТА.

1. Провести необходимые расчеты согласно методическим рекомендациям.
2. Разработать операционно-технологическую карту на проведение технологической операции на весеннее -полевых работах (закрытие влаги, сплошная культивация, посев ранних зерновых, посев поздних культур, междурядная обработка).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ.

1. Что называется способом движением МТА.
2. Назовите гоновые способы движения агрегатов.
3. Какой поворот агрегата называется петлевым.
4. Подготовка зерноуборочного комбайна к работе.
5. Контроль качества уборки зерновых
6. Как определить погектарный расход топлива при раздельной уборке зерновых.

Операционно-технологическая карта на: посев яровой пшеницы

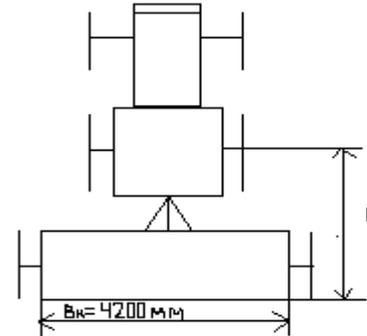
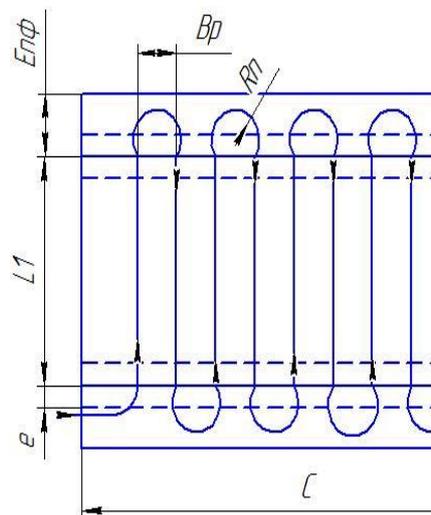
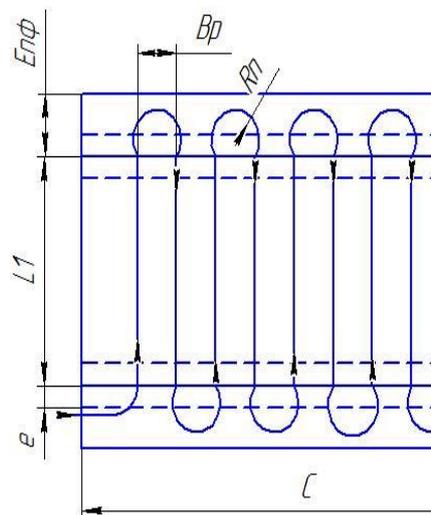
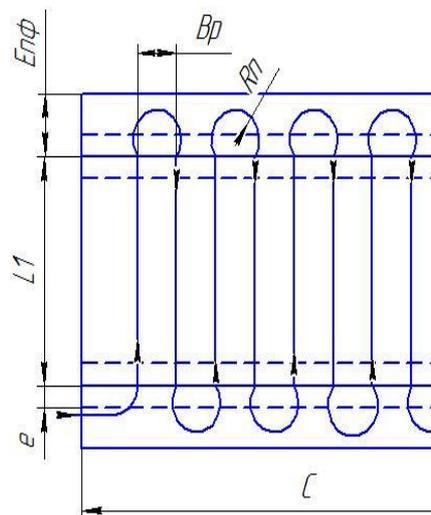
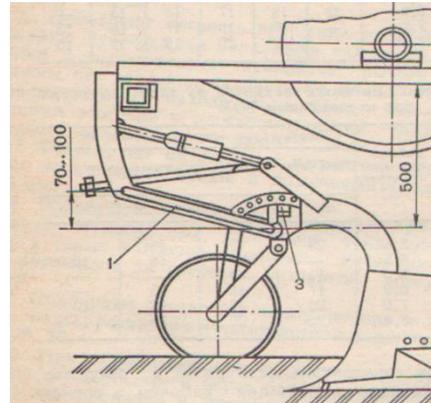
Наименование групп показателей	Значение параметров и нормативов
Условия работы	Площадь поля: $S=100\text{га}$. Длина: $L=1000\text{м}$. Ширина: $A=1000\text{м}$. Удельное сопротивление: $K=1,8\text{кН/га}$. Уклон поля: $I=0.05\%$. Марка агрегата: МТЗ-1221+СПУ-6.
Агротехнические требования	1. Посев озимой пшеницы следует проводить в соблюдении установленной нормы высева. 2. Норма внесения: 5,5млн., семян на гектар. 3. Допустимая рабочая скорость $V_p=10-15\text{км/ч}$. 4. Отклонение ширины междурядий: $\pm 2\text{см}$. 5. Отклонение колеи от нормальной: $\pm 4\text{см}$.
Состав и подготовка агрегата к работе	1. Проверить комплектность и техническое состояние сеялки. 2. Устанавливают норму высева, глубину заделки семян, вылет маркёров, выставляют сошники на заданную ширину междурядий. 3. Зазор между клапаном и нижним ребром муфты высевающего аппарата должен быть 1...2мм. 4. Составляют агрегат.
Подготовка поля к работе	1. Перед началом выбираем направление и скорость движения агрегата. 2. Убрать посторонние предметы с поля. 3. Выбираем способ движения – челночный. 4. Направление движения - поперёк пашни. 5. Выбираем ширину поворотной полосы: $E=3\text{мин}+L_a=3\cdot 6+8.8=26.8\text{ м}$. 6. Длина выезда агрегата, м: $L_a=L_T+L_M=5+3.8=8.8\text{ м}$.
Режим работ агрегата	1. Часовая производительность на выбранных передачах: $W_{ч}^n = 0?1 \cdot V_{tn} \cdot \tau$ $W_{ч}^n = 0?1 \cdot V_{tn} \cdot \tau = 0,1 \cdot 6 \cdot 9,72 \cdot 0,85 = 4,9\text{ Га/ч}$ 2. Производительность за цикл $V_{цикл} = W_{час} \cdot t_{ч} = 5,76 \cdot 0,15 = 0,86\text{ Га}$ 3. Сменная производительность; $W_{см} = W_{ч} \cdot T_{см} = 4,9 \cdot 7 = 34,3 \frac{\text{Га}}{\text{см}}$ 4. Определяем погектарный расход топлива; $g_{га} = \frac{Q_p \cdot T_p + Q_x \cdot T_x + Q_o \cdot T_o}{W_{см}} = \frac{27 \cdot 5,47 + 13 \cdot 0,5 + 2,5 \cdot 0,5}{34,3}$ $= 3,75\text{ кг/га}$ $T_p = 7 \cdot 0,83 = 5,74\text{ ч}$.
Контроль качества	1. Качество посева определяется по: норме высева семян, глубины заделки семян, ширине стыковых междурядий. 2. При оценке качества работы при посеве необходимо учитывать так же и не равномерность высева определёнными высевающими аппаратами (± 4), неравномерность рядков, обсев поворотных полос.

Схемы

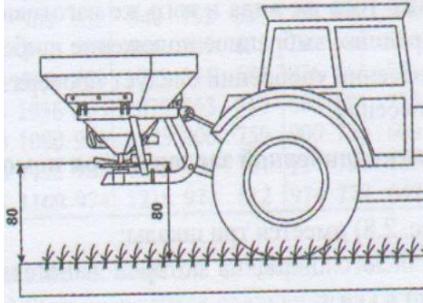
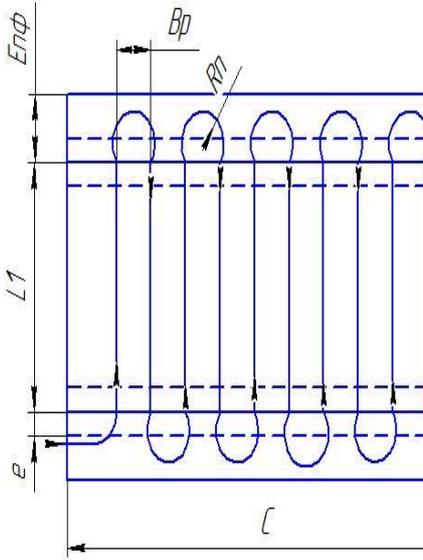
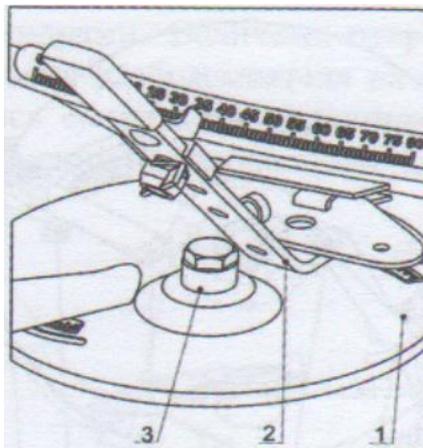
6 м
 $1a$
 $E_{пф}$
 V_p
 L_1
 E
 L

1, 4, 10 и 11 — стойки крепления ящика;
 2 — семявысевающий аппарат; 3 — туковывсевающий аппарат;
 5, 7 и 8 — задняя, средняя и передняя стенки; 5 — крышка ящика;
 9 — пружинная защелка; 12 — регулятор высева; 13 — рычаг групповой разгрузки

Операционно-технологическая карта
: на посадку картофеля

Наименование групп показателей	Значение параметров и нормативов	Схемы
Условия работы	Площадь поля: $S=200\text{га}$. Длина: $L=1000\text{м}$. Ширина: $A=2000\text{м}$. Удельное сопротивление: $K=4\text{кН/м}$. Уклон поля: $I=0.03\%$. Марка агрегата: Т-150+VL20KLZ	
Агротехнические требования	<ol style="list-style-type: none"> Для получения дружных и полных всходов с равномерным размещением растений картофеля по длине рядка нужно высадить заданную норму клубней и заделать их во влажный и рыхлый слой почвы на требуемую глубину. Начало посадки определяют по физической спелости почвы, т.е. когда при обработке она хорошо разваливается с образованием мелко комковатой структуры. После посадки гребни должны быть прямолинейны и одинаковой высоты, поворотные полосы должны иметь ровную линию и иметь ширину, необходимую для свободного разворота трактора. Повреждение ростков картофеля рабочими органами сажалки должно быть не более 25% от общего количества ростков на клубне. 	
Состав и подготовка агрегата к работе	<ol style="list-style-type: none"> Устанавливают сажалку на регулировочную площадку. Проверяют расстановку сошников и опорных колес на ширину 70см. Подбирают звездочки контр привода и на верхнем валу редуктора в соответствии с данными. Регулируют натяжение шпренгеля, зазор между дном питательного ковша и ложечками должен быть 5-6мм Устанавливают передние и задние колеса на ширину 1400мм (для посадки картофеля с междурядьем 70см). 	
Подготовка поля к работе	<ol style="list-style-type: none"> Перед началом выбираем направление и скорость движения агрегата. Убрать посторонние предметы с поля. Выбираем способ движения – челночный. Выбираем ширину поворотной полосы : $E=3\text{min}+La=3\cdot 1,6\cdot 4,2+1,8=22\text{ м}$. Длина выезда агрегата, м: $La=L_T+L_M=2,35+1,2=3,55\text{м}$. 	
Режим работ агрегата	<ol style="list-style-type: none"> Часовая производительность на выбранных передачах : $W_{ч}^n = 0,1 \cdot V_{tn} \cdot \tau$ $W_{ч}^n = 0,1 \cdot V_{tn} \cdot \tau = 0,1 \cdot 4,2 \cdot 9 \cdot 0,52 = 2\text{га/ч}$ Сменная производительность; $W_{см} = W_{ч} \cdot T_{см} = 2 \cdot 7 = 14 \frac{\text{га}}{\text{см}}$ Определяем погектарный расход топлива ; $\text{гга} = \frac{Q_p \cdot T_p + Q_x \cdot T_x + Q_o \cdot T_o}{W_{см}} = \frac{25 \cdot 3,64 + 10 \cdot 0,5 + 2,5 \cdot 0,5}{14}$ $= 1,1 \text{ кг/га}$ 	
Контроль качества	<ol style="list-style-type: none"> При контроле качества работы картофелепосадочных агрегатов проверяют отклонение от нормы посадки, отклонение от заданной глубины посадки и отклонения стыковых междурядий 	<p>Регулировка сошников сажалок. 1) нижняя тяга 2) продольный брус рамы 3) упорный болт</p>

Операционно-технологическая карта
на внесение минеральных удобрений

Наименование групп показателей	Значение параметров и нормативов	Схемы
Условия работы	Площадь поля: $S=100\text{га}$. Длина: $L=1000\text{м}$. Ширина: $A=1000\text{м}$. Удельное сопротивление: $K=1,8\text{кН/га}$. Уклон поля: $I=0,05\%$. Марка агрегата: МТЗ-80+ЗА-М-МАХ-3000.	
Агротехнические требования	1.Вносить минеральные удобрения нужно в агротехнические сроки соблюдая дозы и равномерно распределяя по площади. 2.Неравномерность распределения по поверхности не должна превышать 25%. 3.Перекрытие в стыковых междурядьях не должно превышать 5% 4.Влажность вносимых удобрений должна обеспечивать нормальную работу дозирующих устройств.	Подкормка зерновых в период кушения 
Состав и подготовка агрегата к работе	1.Подготовка трактора заключается в правильной установке давления пневматических колес. 2.Устанавливают колею трактора на ширину 1400мм 3.Регулируют развал передних колес чтобы он составлял от 8до12мм. 4.Рабочую машину регулируют на регулировочной площадке. 5.Регулируют дозу внесения удобрений	
Подготовка поля к работе	1. Перед началом выбираем направление и скорость движения агрегата. 2. Убрать посторонние предметы с поля. 3. Выбираем способ движения – челночный. 4. Направление движения - вдоль предшествующей обработки 5. Выбираем ширину поворотной полосы : $E=3\text{min}+La=3\cdot 6+8.8=29,8\text{ м}$. 6. Длина выезда агрегата, м: $La=L_T+L_M=5+3.8=8.8\text{ м}$.	
Режим работы агрегата	1. Часовая производительность на выбранных передачах : $W_{ч}^n = 0? 1 \cdot V_{tn} \cdot \tau = 0,1 \cdot 10 \cdot 9,72 \cdot 0,85 = 8,5\text{Га/ч}$ $W_{CM}^P = 8,5 \cdot 7 = 59,5\text{ га/см}$ 2. Определяем погектарный расход топлива ; $g_{га} = \frac{Q_p \cdot T_p + Q_x \cdot T_x + Q_o \cdot T_o}{W_{cm}} = \frac{27 \cdot 5,74 + 13 \cdot 0,5 + 2,5 \cdot 0,5}{34,3}$ $= 3,75\text{ кг/га } T_p = 7 \cdot 0,83 = 5,74\text{ ч}$.	
Контроль качества	1.Отклонение от заданной дозы внесения, % $\pm 5 - 3\text{ балла}$ $\pm 10 - 2\text{ балла}$ Более $\pm 10 - 1\text{ балл}$ 2.Неравномерность распределения, $\% \pm 15 - 3\text{ балла}$ $\pm 25 - 2\text{ балла}$ Свыше $\pm 25 - 0\text{ баллов}$ 3.Огрехи Нет -3 балла Есть - 0 баллов	Разбрасывающий диск и шкала регулятора 1)разбрасывающий диск 2)регулирующий рычаг 3)ступица

Приложение 1
Операционно-технологическая карта

на _____
(наименование операции)

Наименование показателей	Значение параметров и нормативов	Схемы
Условия работы		
Агротехнические требования		
Состав агрегата и подготовка его к работе		
Подготовка поля		
Режим работы агрегата		
Контроль и качество работы		

Операционно-технологические карты оформлять согласно приложению 1.

Задание № 4.

Участие в составлении плана весенне-полевых работ.

Задание: Произвести расчет рабочего плана по возделыванию культуры, указанной в задании 2.1 на заданный период (весенний, весенне-летний, период уборки).

Период выберите самостоятельно.

План выполнить по форме приложения № 2

Дневник работ

№ п/п	Дата	Место работы, продолжительность часов	Содержание работы	Результат работы
1	2	3	4	5

Дневник работ

№ п/п	Дата	Место работы, продолжительность часов	Содержание работы	Результат работы
1	2	3	4	5

Дневник работ

№ п/п	Дата	Место работы, продолжительность часов	Содержание работы	Результат работы
1	2	3	4	5

Дневник работ

№ п/п	Дата	Место работы, продолжительность часов	Содержание работы	Результат работы
1	2	3	4	5

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. _____

студента _____ курса _____ группы, обучающегося по специальности 35.02.07
«Механизация сельского хозяйства»

успешно прошедшего практику по профессиональному модулю ПМ.02 Эксплуатация
сельскохозяйственной техники

в условиях _____

(наименование организации)

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями
организации, в которой проходила практика(соответствуют или не соответствуют):

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента во
время производственной практики (профессиональная грамотность, отношение к
работе, проявленная активность, дисциплинированность, работа в команде):

Оценка за практику _____

Дата « _____ » _____ 20__ г.

М.П.

Наставник от предприятия _____
подпись

(ФИО)

Руководитель предприятия _____
подпись

(ФИО)

