

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

Институт механизации и технического сервиса

Направление 35.03.06 Агроинженерия

Профиль электрооборудование и
электротехнологии

Кафедра машин и оборудования в агробизнесе

ОТЧЕТ

о производственной технологической практике

студента Б291-03 группы Бекмановой Любови Юрьевны
(Ф.И.О.)
[подпись] 18.05.21
(подпись, дата)

«Проверен и допущен к защите»
Руководитель практики от кафедры доцент Лукин М.А.
(должность, Ф.И.О.)
18.05.21
(подпись, дата)

Отчет защищен « хорошо », 18.05.21
(оценка) дата

Члены комиссии: доцент Лукин М.А. [подпись]
(должность, Ф.И.О.)
ст. преподаватель Кожиков В.И. [подпись]
(должность, Ф.И.О.)
доцент Халиуллин Э.Т. [подпись]
(должность, Ф.И.О.)

Казань, 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	5
2. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ТЕМУ: «СЕЯЛКА ТУКОЗЕРНОВАЯ СЗ-5,4».....	8
3. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО ПРАКТИКЕ.....	19
4. ПРИЛОЖЕНИЯ:	
Рабочий график (план) проведения практики	20
Индивидуальное задание	22
Отзыв руководителя практики	23
Содержание и планируемые результаты производственно-технологической практики.....	24
Справка об обеспечении безопасных условий прохождения практики	28
Производственная характеристика от руководителя с/х предприятия	29
Справка о прохождении производственной технологической практики.....	30
Дневник по практике	31

ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности эффективного использования и обслуживания сельскохозяйственной техники, средств механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства.

Задачи производственной технологической практики:

- приобретение практических навыков по технологии и организации механизированных работ в сельском хозяйстве;
- подготовка к работе и эксплуатации сельскохозяйственных машин, комбайнов, машинно-тракторных агрегатов, оборудования сельскохозяйственного назначения;
- изучение технологии возделывания основных для данной зоны культур и внедрение в производство достижений науки и передовых приемов машинных технологий;
- ознакомление со структурой и производственной деятельностью предприятия.

В результате прохождения производственной технологической практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки:

- по подготовке машинно-тракторных агрегатов к полевым работам;
- по настройке и регулировкам сельскохозяйственных машин на регулировочных площадках и в полевых условиях (расстановка колес, установка рабочих органов на заданную глубину обработки, регулировка системы навески и др.) с проверкой правильности регулировок;
- по управлению машинно-тракторным агрегатом при выполнении сельскохозяйственных процессов;
- по контролю и оценке работы машинно-тракторного агрегата или зерноуборочного комбайна по бортовому компьютеру и системам космической навигации;
- по выполнению технологических процессов: вспашки, боронования, сплошной культивации, посева, междурядной обработки и уборки зерновых и кормовых культур комбайнами;
- по проверке технического состояния комбайнов, тракторов, устранению неисправностей и нарушения в регулировках, ежедневного технического обслуживания, несложных операций периодического технического ухода, заправке топливом и смазочными материалами;

- по оценке качества выполненных работ в соответствии с типовыми технологическими картами; по выполнению полевых механизированных работ в соответствии с требованиями агротехники, организационно-техническими правилами производства работ (разбивка поля на загоны, отбивка поворотных полос и др.);

- по технологии послеуборочной обработки зерна, подготовки семенного материала, а также по регулировкам и настройкам зерноочистительных машин и комплексов;

- по повышению производительности машинно-тракторных агрегатов и по внедрению сберегающих технологий в земледелии.

Прохождение производственной технологической практики направлено на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных образовательной программой.

Объем практики определяется учебным планом и программой практики – составляющими основной профессиональной образовательной программой.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Практика была пройдена в ООО "Агрофирма "Нармонка".

Аф "Нармонка", ООО зарегистрирована по адресу 422718, Респ. Татарстан, Высокогорский р-н, п. ж/д разъезда Киндери, ул. Лесная, д. 12, ком. 16. Организация насчитывает 26 филиалов. Почтовый адрес места прохождения практики: РТ, Лаишевский район, с. Нармонка, ул. Центральная, д. 24.

Село Нармонка находится южнее от республиканского центра города Казани на расстоянии 40 км. Сообщение с Казанью проходит по автотрассе регионального значения. До реки Волга – 12 км, до реки Меша 1 км. Население села Нармонка составляет 1859 человек, из них трудоспособны — 1214.

Преобладают серые лесные и подзолистые почвы, встречается чернозем. Климат умеренно-континентальный, отличается тёплым летом и умеренно-холодной зимой. Самый тёплый месяц года — июль (+18...+20 °С), самый холодный — январь (–13...–14 °С). Среднее количество осадков от 460 до 520 мм. Максимум осадков приходится на июль, минимум — на февраль.

Основные виды деятельности – выращивание овощей, картофеля, зерновых и кормовых культур, производство молока и мяса КРС. Площадь пашни 5117 га. Площадь посева зерновых культур – 2550 га, картофеля – 140 га, овощей – 120 га. Средняя урожайность составляет 418 ц/га. поголовье КРС – около 1 тыс. голов, в том числе дойных коров – 400 голов.

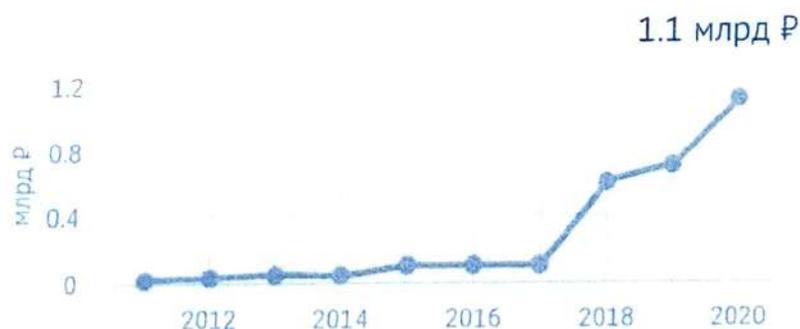
Продукцию можно приобрести в специальном шатре агрофирмы недалеко от поселка. В числе продукции:

1. Капуста брокколи свежая первого и второго сорта(класса), ботанического сорта: "Ворд"
2. Баклажаны свежие первого и второго сортов, ботанического сорта: "Черный красавец"
3. Томаты свежие высшего, первого и второго сортов, ботанического сорта: "Маршал"

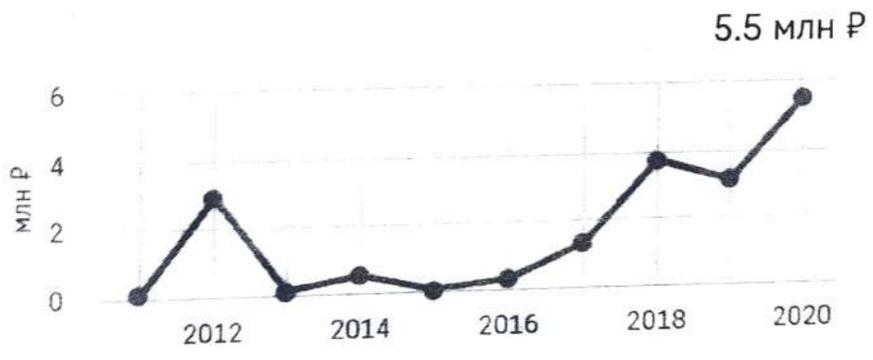
4. Капуста белокочанная свежая первого класса ботанических сортов "Грин Флеш", "Ринда", "Аривист"
5. Огурцы свежие высшего, первого и второго сортов защищенного грунта ботанического сорта "Герман"
6. Морковь столовая свежая первого и второго сорта, ботанический сорт: "Абледо"
7. Картофель свежий продовольственный, ботанических сортов: "Арника", "Невский"
8. Свекла столовая свежая первого и второго класса, ботанический сорт: "Мулатка"
9. Морковь столовая свежая первого сорта, ботанического сорта Каскад, урожай года
10. Саженьцы цветов бархатцев, сальвии, базилика фиолетового
11. Саженьцы перца сладкого, горького
12. Саженьцы капусты, огурцов, баклажанов, помидоров

Посадка овощей ведется рассадопосадочными агрегатами Ferragі (в том числе 8-рядными), полив — дождевальными машинами «Казанка» и оросительной техникой «Вауер». Энергообеспеченность «Нармонки» на сегодня составляет 240 лошадиных сил на 100 гектаров пашни. Также на полях работает уникальный капустоуборочный комбайн VANHOUCKE. Всего агрофирма владеет более 25 единицами техники.

Выручка фирмы за последние годы:

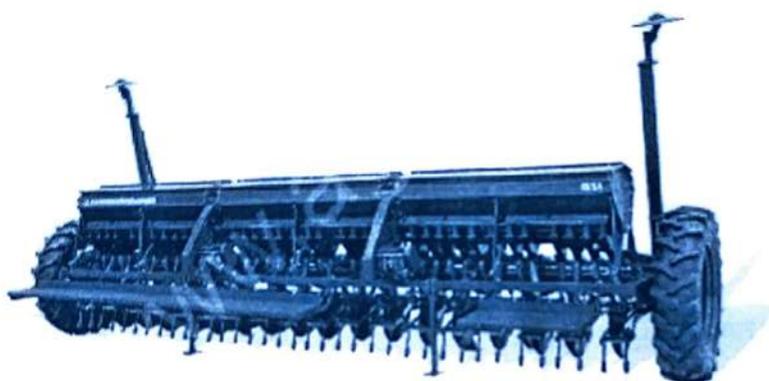


Прибыль фирмы за последние годы:



ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ТЕМУ: «СЕЯЛКА ТУКОЗЕРНОВАЯ СЗ-5,4»

Сеялка зернотуковая рядовая СЗ-5,4 предназначена для рядового посева семян зерновых культур (пшеница, рожь, ячмень, овес), бобовых культур (горох, фасоль, соя, чечевица, бобы, нут, чина, люпин) и льна с одновременным внесением в засеваемые рядки гранулированных минеральных удобрений. Сеялка может быть использована для посева семян других культур, близких к зерновым по размерам семян и нормам высева (гречиха, просо и др.).



Общий вид СЗ-5,4.

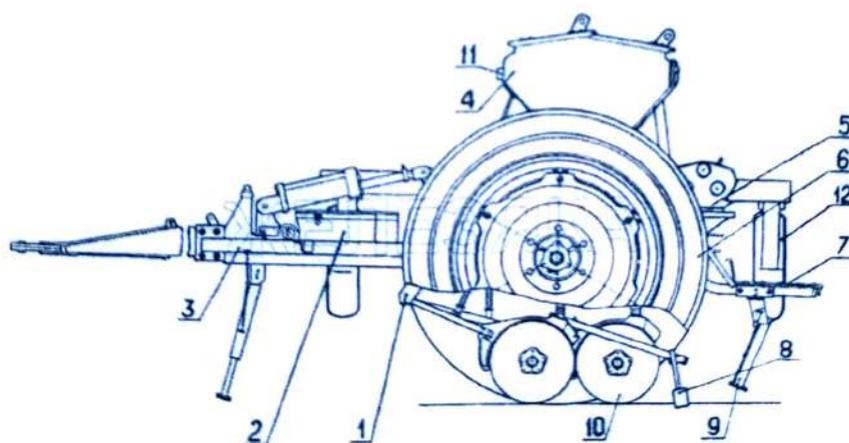


Схема СЗ-5,4: 1 – рама; 2 – ящик инструментальный; 3 – сница; 4 – ящик зернотуковый; 5 - механизм передач; 6 – колесо; 7 – подножка; 8 – загортач; 9 – пожставка; 10 – сошник; 11- унифицированная система контроля; 12 – приспособление дальнего транспорта.

Благодаря поставляемому в комплекте набору сошников и хорошо проработанным особенностям регулировки, зерновая сеялка СЗ-5,4 обеспечивает поддержание массы высеваемого зерна на гектар в широких границах: от 7 до 400 кг/га. При этом точно выдерживается глубина залегания зерна, а также, в широких пределах регулируется выставляемая норма (1–8 см). Одновременно из тукодержателей ящиков вносится удобрение. Регулировка высева туков независимая, норма внесения изменяется в пределах 25–200 кг на гектар.

Технические характеристики сеялки СЗ-5,4

Все модификации сеялки СЗ-5,4 объединяют их технические характеристики. Их ширина захвата составляет 5,4 метра. Норма высева может регулироваться от 15 до 400 единиц. Также регулируется и объем вносимых удобрений от 25 до 200 единиц. Рабочая скорость устройств варьируется в диапазоне от 9 до 12 км/ч. Производительность сеялок зависит от выбранных параметров и составляет от 4,9 до 6,5 га/ч, соответственно, использовать их можно на полях размером от 40 до 70 га. Сеялки комплектуются сразу двумя бункерами. Один емкостью 680 литров используется для семян, а второй емкостью 318 литров применяется для наполнения удобрениями. В зависимости от модификации некоторые характеристики, все же отличаются. Это количество создаваемых рядков (36 или 72), ширина междурядий (150 или 75 мм), глубина заделки семян (от 40 до 80 мм или от 30 до 80 мм). Несмотря на одинаковые размеры, вес у различных модификаций сеялки СЗ-5,4 тоже отличается ввиду конструктивных особенностей и комплектации. Агрегатируется с тракторами мощностью, л.с. от 80.

Модификации

Существуют несколько модификаций зерновой сеялки СЗ-5,4 и каждая из них имеет свои особенности.

Модель с маркировкой СЗ-5,4-01 может использоваться для посева и подкормки различных культур, и укомплектована сошниками однодисковой конструкции.

Модель сеялки СЗ-5,4-02 адаптирована для посева льна, а также бобовых или зернобобовых культур. При условии, что глубина их заделки не превышает диапазона 10-30 мм. Она комплектуется сошниками двухстрочной наральниковой конструкции, а также заделывательными органами.

Иную конструкцию имеет модель с маркировкой СЗ-5,4-03. В ее комплектацию входят сошники наральникового однострочного типа, которые оптимальны при работе с легкими почвами.

Также существует модификация зерновой сеялки СЗ-5,4-04, которая предназначена для узкорядного посева. В ее комплектацию входят сошники двухстрочной двухдисковой конструкции, а также заделывающие органы пальцевого типа.

Есть также модификация с иными заделывающими органами, а именно прикатывающими. Это модель СЗ-5,4-06. Она предназначена для рядового сева, а ее сошники имеют двухдисковую однострочную конструкцию.

Требования для работы сеялки

Сеялка обеспечивает посев на почвах, подготовленных к посеву в соответствии с ГОСТ 26711-89. Уклон поверхности поля не должен превышать 8 градусов. Поверхностный слой почвы перед посевом должен быть выровнен и разрыхлен. Почва в слое глубины заделки должна быть мелкокомковатой: весовое содержание комьев почвы размером от 1 до 10 мм должно быть не менее 50%. Крупные камни и комья размером 30 мм и более не допускаются. Поверхностный слой почвы не должен иметь скопления сорняков, пожнивных и солоmistых остатков, превышающих по размерам установочную глубину заделки семян. Для нормальной работы сеялки необходимо, чтобы влажность почвы не превышала: 15-25% для глубины 0-5 см; 18-30% для глубины 5-10 см.

Подготовка к работе

Осуществляется следующим образом:

1. Опускаются для устойчивости специальные опоры.
2. Транспортные колёса поднимаются вверх.
3. Закрепляются в верхнем положении введением в отверстие специального фиксатора.
4. Сеялка присоединяется к гидросистеме трактора (сцепки).
5. Загружаются семена и удобрения в предназначенные для них ящики.
6. Выносятся на нужное расстояние маркер.
7. Опорные стойки убираются.

Регулировка.

Рабочие органы (одно- или двухдисковые, анкерные или наральниковые сошники, цепи, загортачи, бороны, котки) устанавливаются перед выездом на поле в зависимости от характеристик поля и высеваемой культуры.

Вначале регулируются заслонки (на месте присоединения семяпроводов к зерновым ящикам) введением стержней в отверстия. Дальше смотрят по таблице (1 и 1.1), на какую цифру следует поставить стрелку на указателе. Выставляют и зажимают поворачиванием стопорящего винта. Если будет использоваться технологическая колея 1,5 м, то 5 и 6 высевающие аппараты отключаются. При ширине колеи 1,8 м перекрываются 6 и 7 семяпроводы.

Передача		I	II	III	IV	V	VI
Шестерня	А	16	22	27	16	22	27
	Б	27	21	16	27	21	16
	В	12	12	12	12	12	12
	Г	22	22	22	12	12	12
Передачное отношение		0,136	0,241	0,388	0,458	0,810	1,305

Таблица 1. Передача на вал зерновых аппаратов

Передача		I	II	III	IV	V	VI
Шестерня	А	16	22	27	16	22	27
	Б	27	21	16	27	21	16
	В	12	12	12	12	12	12
	Г	22	22	22	12	12	12
Передачное отношение		0,136	0,241	0,388	0,458	0,810	1,305
Ориентировочная норма высева минеральных удобрений, кг/га		39-42	63-69	112-125	137-152	217-267	

Таблица 1.1. Передача на вал зерновых аппаратов

Регулировка глубины посева всех сошников сеялки одновременно проводится изменением длины ведущей от гидросистемы к ним тяги.

Высевающие аппараты, идущие по следу колес (гусениц) трактора, двигаются по уплотненной почве. Для поддержания равной с остальными глубины заделки их регулируют отдельно, передвигая подвижный конец пружины и фиксируя в другом отверстии. Это делают специальным приспособлением, поставляемым в комплекте с сеялкой.

Зерновая сеялка СЗ-5,4 Астра Нова комплектуется правым и левым маркерами. Их длину регулируем в соответствии с привычками тракториста – по краю колеса или центру капота он пропускает борозду- метку при вождении. Длина регулируется изменением длины самого маркера – он телескопический, из двух половин, выдвигаемый. Можно изменять длину тяги. Предусмотрена регулировка угла атаки диска, оставляющего метку на поверхности, размещенного на конце маркера.

Если одновременное внесение удобрений не предусматривается, можно поступить следующим образом:

1. Поставить заглушки на туковыводящих отверстиях.
2. Убрать перегородку между ящиками для удобрений и семян.

При этом увеличивается общая емкость ящиков: получается один общий из двух отдельных. Это удлиняет путь сеялки до новой заправки и, за счёт увеличенной ширины горловины, облегчает сам процесс засыпания зерна. Так же, незначительно улучшается передвижение зерна к месту высыпания, что уменьшает вероятность забивания.

Перед выездом в поле проверяют комплектность и исправность каждой сеялки. Сопряженные шестерни зубчатой передачи должны быть расположены в одной плоскости. Допускается осевое смещение в рабочем положении до 2 мм. Зазор между вершинами зубьев и впадинами сопряженных шестерен не должен превышать 2. . .2,5 мм. Звездочки, охватываемые одной цепью, должны располагаться в одной плоскости. Перекос цепи не должен превышать 2 мм. Цепь натягивают так, чтобы при нажатии на нерабочую ветвь с усилием 100 Н (примерно 10 кгс) она прогибалась на 10. . .15 мм. Крючковые цепи надевают на звездочки крючками вверх и вперед по направлению движения.

Равномерность высева. Зерновые высевающие аппарата регулируют на равномерность высева следующим образом. Рычаги регуляторов переводят в крайнее (нулевое) положение. При этом торцы катушек всех высевающих аппаратов должны быть заподлицо с внутренней плоскостью розеток. В аппаратах, катушки которых выступают или утопают более 0,5 мм, необходимо отпустить болты крепления

корпуса к ящику и передвинуть (за счет отверстий) так, чтобы торец катушки был заподлицо с розеткой. Затем проверяют установку клапанов.

Норма высева семян. Сначала определим передаточное отношение i . При этом надо стремиться брать большую рабочую длину катушки. Например, задана норма высева семян пшеницы 170 кг/га. На вертикальной шкале находим 170 и проводим горизонтальную линию до пересечения наклонных линий $P_i=0,616$ и $P_i=0,428$. От точек пересечения проводим вертикальные линии вниз и получаем длину рабочей части катушки соответственно 22 и 32 мм. Лучше брать длину 32 мм, так как при этом семена высеваются равномернее и меньше дробятся.

Передаточное отношение $i=0,428$ устанавливают сменными шестернями. Определив по диаграмме длину рабочей части катушки, устанавливают ее рычагом на каждой половине сеялки.

Так как эта установка приближенная, то нужно проверить норму высева до выезда в поле. Сеялку поднимают домкратом так, чтобы свободно вращалось опорное приводное колесо, под сошники подстилают брезент, а в ящик засыпают семена не менее половины емкости. Прокручивают несколько раз колеса, чтобы семена полностью заполнили все высевающие аппараты и начали высыпаться (то есть начался установившийся режим). Высыпавшиеся семена подбирают и затем равномерно прокручивают каждое колесо по 20 оборотов.

Высыпавшиеся на брезент из всех сошников семена взвешивают и подсчитывают, какую массу семян должна высеять сеялка за 20 оборотов ходовых колес при заданной норме высева, следующим образом. Известно, что опор на приводное пневматическое колесо сеялки 9,5/9-32 при давлении воздуха внутри камер 0,16...0,20 МПа имеет длину обода (с учетом прогиба шин) 3,67 м, а ширина захвата сеялки 3,6 м. Следовательно, за один оборот колес сеялка засеет площадь $3,67 \times 3,6 = 13,2 \text{ м}^2$, а за 20 оборотов — $13,2 \times 20 = 264 \text{ м}^2$. При норме высева 170 кг/га на 1 м² должно высеиваться $170/10000 = 0,017 \text{ кг}$, или 17 г семян, а на площади 264 м² нужно высеять $17 \times 264 = 4488 \text{ г}$, или 4,488 кг. Допускается превышение высева от расчетного до 5% (с учетом скольжения колес в поле). Поэтому в нашем примере

сеялка за 20 оборотов колес должна высеять семян в пределах от 4,488 до 4,670 кг. Если высевать будет только одна половина сеялки, полученный результат нужно разделить пополам.

Если на брезент высыпается большая масса семян, следует регулятором уменьшить рабочую длину катушек и снова прокрутить колеса по 20 оборотов, добиваясь высева расчетного количества семян.

Фактическую норму высева в поле проверяют на площади, засеянной определенным количеством семян. Ориентировочно массу высеянных семян можно проверить на площади 0,02 га, при засеивании которой сеялка сделает 14,7 оборота ходовых колес (с учетом 3% их скольжения). Следовательно, в рассмотренном примере сеялка при норме 170 кг/га за 14,7 оборота колеса должна высеять 3,4 кг семян, предварительно взвешенных и засыпанных в семенной ящик. Если же в ящик засыпано 34 кг, то они должны быть высеяны на площади 0,2 га, что составляет путь в 555 м одного прохода одной сеялки. После проверки рычаги регулятора закрепляют в установленном положении.

Норма высева удобрений. Зерновые сеялки серии СЗ устанавливают ориентировочно на норму высева гранулированного суперфосфата по таблице. Предварительно рычаги опорожнения туков отводят в крайнее верхнее положение. Клапаны всех туковывсеивающих аппаратов должны касаться штифтов катушек. Для этого необходимо отвернуть стопорные болты, перевести клапаны до соприкосновения со штифтами катушек и закрепить. Затем рычаги опорожнения поворачивают так, чтобы между штифтами катушек и клапанами каждого туковывсеивающего аппарата был зазор 8 . . 10 мм. При таком зазоре высеивают удобрения нормальной влажности (не более 6%). Если же влажность повышенная и удобрения плохо высеиваются, то клапаны несколько опускают. Норму высева туков можно немного подрегулировать, изменяя величину выходных окон в задних стенках ящика задвижками.

Окончательно норму высева удобрений проверяют прокручиванием опорно-приводных колес на площадке или при пробном высеве так же, как для зерновых высевающих аппаратов.

Глубина заделки семян в почву регулируется изменением глубины хода сошников.

Расстановка сошников. На заданные междурядья сошники расставляют по разметочной доске. В зерновых рядовых сеялках расстояние между осевыми линиями соседних сошников должно быть 15 см. Перед выездом в поле проверяют исправность и правильность установки направителей и чистиков двухдисковых сошников. Направитель должен подавать семена на дно раскрытой бороздки. Диски должны свободно вращаться и иметь толщину лезвия не более 0,5 мм.

Устройство и принцип работы

Все модификации сеялки берут принцип работы от базовой конструкции. Среди ее основных функциональных блоков можно отметить зернотуковое отделение (разделенное для хранения семян и удобрений), высеивающие аппараты, сошники и загортачи. Части сеялки крепятся на металлической основе.

Процесс засеивания заключается в следующем:

1. Семена высыпаются из днища бункера на высеивающие аппараты и подаются в лотки семяпроводов;
2. Из семяпроводов зерна высыпаются на сошники, которые в движении делают в грунте бороздки необходимой глубины;
3. Во время продолжающегося движения сеялки семена закрываются почвой под действием загортачей.

Достоинства и недостатки

Достоинствами сеялки СЗ-5,4 являются:

1. возможность качественной работы при высоких значениях влажности почвы (до 30 % для глубины засеивания 10 см);
2. мультифункциональность при обращении с разными культурами;
3. эффективное использование на полях с уклоном до 8 градусов.

К недостаткам конструкции относятся:

1. недостаточное обеспечение глубины бороздок в местах, уплотненных колесами сеялки;
2. значительный разброс в глубине засеивания на полях со сложным рельефом;
3. работа только по хорошо подготовленному грунту, не имеющему комьев размером более 3 см.

Основные требования безопасности эксплуатации

К эксплуатации сеялок допускаются лица не моложе 18 лет и имеющие права тракториста-машиниста. Персонал, обслуживающий сеялки, должен пройти инструктаж по технике безопасности.

Нельзя работать на сеялках, не оснащенных подпольными досками шириной 350 мм с нескользящей поверхностью и упорным бортиком высотой 100 мм. Сеялки должны иметь поручни с гладкой поверхностью и перила, установленные на высоте 1 м. Крышки туковых банок и семенных ящиков должны плотно и надежно закрываться.

Не разрешается работать, если механизм передач не закрыт щитками.

Сеяльщикам запрещается работать без респираторов, рукавиц и защитных очков. Одежда должна быть заправлена, без развевающихся концов.

При заполнении зерновых ящиков протравленными семенами и туковых пылящими минеральными удобрениями следует находиться с подветренной стороны, чтобы пыль не летела в лицо.

Во время движения посевных агрегатов запрещается заправлять вручную семенные, туковые ящики и банки, оставлять открытыми их крышки без фиксации, так как они могут упасть и травмировать руки.

Сеялки должны быть укомплектованы чистиками с длинными ручками для очистки рабочих органов, деревянными лопатками для разравнивания зерна в семенных ящиках.

Запрещается во время движения перебегать с одной сеялки на другую, забегать впереди движущегося агрегата и маркера.

Во время движения агрегата во избежание травм запрещается сдвигать рукой невращающиеся диски сошников.

Сеяльщики, руки которых соприкасаются с протравленными зернами и удобрениями, должны концы рукавов завязывать вокруг кистей рук, перед приемом пищи хорошо прополаскивать рот, мыть руки с мылом и очищать рабочую одежду.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО ПРАКТИКЕ

За время прохождения практики в АФ "Нармонка" было изучено много деталей и проведено много важных работ.

Во время практики я провела работу по уборке и благоустройству территории фирмы. Было очищено поле от старой травы, веток и мусора для дальнейшего засеивания. Убрано складское помещение от опилок и сточных вод, из-за которых оно не могло использоваться в нуждах агрофирмы.

Научилась пикировать, оформлять ровные грядки из горшков для дальнейшей посадки в них растений. Правильность оформления (ровные ряды как по горизонтали, так и по вертикали) сильно влияет на качество полива и всходов, поэтому такому делу стоит обратить особое внимание.

Приобрела навыки работы с различными инструментами: граблями, мотыгой, вилами.

Во время работы в поле была изучена регулировка рассадопосадочной машины на заданную глубину, проверка регулировок. Ознакомилась с порядком выполнения действий при работе с этой машиной. Приобрела практические навыки работы за машиной.

Было изучено устройство дождевальных машин, в том числе фронтальной, которая использовалась на полях агрофирмы.

Изучила технологии возделывания различных культур и внедрение в производство достижений науки.

Ознакомилась со структурой и производственной деятельностью агрофирмы "Нармонка"

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
студента __ курса Института механизации и технического сервиса

Казанского государственного аграрного университета

Бекманской Любови Юрьевны

(Ф.И.О. студента)

в ООО „Агрофирма „Нармонка“

(наименование предприятия, местонахождение)

с 19 апреля 2021 по 19 мая 2021г.

№ недели практики	Содержание этапов практики	Виды работы студентов	Количество рабочих дней
1	Подготовительный этап Прибытие студента на место практики. Представление студента руководителю практики от предприятия. Отметка о прибытии в дневнике практики (подтверждение статуса студента-практиканта). Оформление студента-практиканта на вакантную должность.	Вводный инструктаж по технике безопасности. Экскурсия по предприятию (учреждению). Знакомство с руководителями и специалистами. Определение рабочего места, распорядка дня и служебных обязанностей студента-практиканта. Первичный инструктаж на рабочем месте.	2
2	Выполнение программы практики (общее задание) Изучение организационно-правовой формы предприятия (учреждения), его: -организационной и производственной структуры	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала, наблюдения, измерения. Ведение дневника практики. Подготовка отчета о практике. Консультации с руководителем практики от предприятия (организации).	16
3	Выполнение программы практики (индивидуальное задание) Постановление проблем (ы) и поиск путей их (ее) решения (на примере принимающего предприятия (организации)).	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала, наблюдения, измерения. Ведение дневника практики. Подготовка отчета о практике. Консультации с руководителем практики.	4
4	Заключительный этап Завершение программы практики. Оформление необходимых документов. Отбытие студента с места практики. Завершение работы над отчетом и практики.	Завершение анализа, обработки и систематизации полученных данных. Оформление отчета о практике.	

При прохождении производственной технологической практики
(название практики)

студент Бекманская Л.Ю. был распределён по следующим рабочим
(Ф.И.О. студента)

местам: разнорабочий

для выполнения видов работ: посадка овощей, работа в теплицах

Руководитель практики
от Казанского ГАУ

Лушков М.А.
(Ф.И.О)

[Подпись]
(подпись)

Руководитель практики
от профильной организации

[Подпись]
(Ф.И.О)



Студент

Бекжанская Л.Ю.
(Ф.И.О)

[Подпись]
(подпись)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

для студента Беляков группы 2 курса Института (факультета) Механизации и технического сервиса Бекшианской Любови Юрьевны,
(Ф.И.О. студента)
 выполняемое в период прохождения производственной
(название практики)
технологической практики
 с 19.04.2021 по 18.05.2021 в ООО „Агрофирма „Нармонка“, РТ,
Лашневский район
(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

Индивидуальное задание:

Изучить порядок подготовки к работе, эксплуатацию и реу-
шуровки сеялки зерновой СЗ-5,4.

Руководитель практики
от Казанского ГАУ

Лушков М.А.
(Ф.И.О)

Яри
(подпись)

Руководитель практики
от профильной организации

Солганин С.А.
(Ф.И.О)



Студент

Бекшианская Л.Ю.
(Ф.И.О)

Л.Ю.
(подпись)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

на студента Б291-03 группы 2 курса Института (факультета) Механизации и Технического сервиса Бекманской Любови Юрьевны
(Ф.И.О. студента)

проходившего производственную технологическую прак. с 19.04.2021 по 18.05.21
(название практики)

в ООО „Агрофирма „Кармонка“, РТ, Лаишевский район
(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

Студентка Бекманская Л.Ю. в период с 19 апреля 2021г. по 18 мая 2021г. проходила производственную практику в ООО „Агрофирма „Кармонка“, Лаишевский район, п. Кармонка. За этот период она внимательно и ответственно относилась к выполняемой работе. В своей работе успешно применяла полученные в институте знания. Проявила себя дисциплинированным, ответственным работником и за весь ее срок не получила ни одного замечания. Полученную информацию систематизирует, владеет инструкциями. Проявляет инициативу, коммуникабельна, берет за любые задания, четко и в определенные сроки выполняет их.

Результаты прохождения производственной технологической практики
(название практики)

студенту Бекманской Л.Ю. рекомендуется зачет с оценкой хорошо
(Ф.И.О. студента)

Руководитель практики

Луинов М.А.
(Ф.И.О.)

Луи
(подпись)

«16» 05 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

студента 2 курса Института механизации и технического сервиса

Казанского государственного аграрного университета

Бекшанской Любови Яревичи

(Ф.И.О. студента)

в ООО „Агрофирма „Кармалка“ РТ, Лаишевский р-он.

(наименование предприятия, местонахождение)

с 19 апреля 2021 по 18 мая 2021 г.

1. Содержание практики:

Производственная практика проводится в организациях различных организационно-правовых форм, осуществляющих деятельность, соответствующую профессиональной направленности выпускников на основе договоров с организациями, в т.ч. производственными и научно-исследовательскими, осуществляющими профессиональную деятельность, соответствующую ОПОП. Практика может быть проведена и непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Студенты проходят практику в производственных предприятиях города Казани и республики Татарстан. Студенты, обучающиеся по направлению, посылаются для прохождения практики на те предприятия, от которых они направлены.

Для руководства практикой, проводимой в организациях, осуществляющих профессиональную деятельность, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава вуза (далее – руководитель практики от образовательной организации) и руководитель (руководители) практики из числа работников организации, осуществляющей профессиональную деятельность (далее – руководитель практики от организации). Для руководства практикой, проводимой непосредственно в вузах, назначается руководитель (руководители) практики от соответствующей кафедры.

Руководитель практики от образовательной организации выполняет следующие функции:

- совместно с руководителем практики от организации (предприятия) составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для выполнения студентами в период практики;
- участвует в распределении студентов в организации (на предприятии) по рабочим местам и видам работ;
- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствия ее содержания установленным образовательной программой требованиям;
- оказывает методическую помощь студентам в выполнении ими индивидуальных заданий, а также сборе материалов к выпускной (квалификационной) работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики студентами.

В задачи практики входят:

1. Изучение существующего состояния МТП, эксплуатационно-ремонтной базы предприятия, механизации животноводства, состояние энергетики.
2. Изучение основных технико-экономических показателей работы МТП, животноводческих ферм, энергетического цеха.
3. Изучение передовых методов труда, достижений новаторов и рационализаторов производства, опыта работы крестьянских и фермерских хозяйств.
4. Овладение опытом проведения работы МТП в целом, полеводства и животноводства.

Структура производственной практики:

1. Организационное собрание на кафедре. Выдача заданий практики и хозяйственных договоров.
2. Проезд на место прохождения практики.
3. Оформление по приезде на практику – трудоустройство, прохождение инструктажа по охране труда.
4. Работа с специалистами предприятия: изучение показателей работы в полеводстве, животноводстве.
5. Изучение технико-экономических показателей работы МТП и автопарка.
6. Сбор дополнительных материалов для написания отчёта по практике.

Форма контроля - зачёт

В процессе прохождения производственной практики студент должен овладеть практическими навыками:

- по проверке технического состояния тракторов, устранению неисправностей и нарушения в регулировках, ежесменного технического обслуживания, несложных операций периодического технического

ухода, заправке топливом и смазочными материалами;

- по контролю на работающем в полевых условиях тракторе температуру воды и масла, давления топлива и масла (по манометру); выявление стуков в двигателе, трансмиссии и ходовой части; оценку работы муфты сцепления, механизма переключения передач, управления бортовыми фрикционными и тормозами; выявление неисправности системы зажигания, электроосвещения и гидросистемы;

- по обслуживанию трактора с заглушенным двигателем на остановке, проверке нагрева агрегатов трансмиссии, проведение наружного осмотра и устранение ослаблений в креплениях узлов и механизмов;

- по проверке уровня масла в картере двигателя трактора и пускового двигателя, корпусе насоса и регулятора, агрегатах трансмиссии, направляющих колесах, поддерживающих и опорных катках; при необходимости производить доливку масла до нормального уровня; смазку всех механизмов трактора в соответствии с таблицей смазки и замену масла в воздухоочистителе; заправку трактора топливом, прочистку отверстий в крышках топливных баков и заливку воды в радиатор; запуск двигателя, прослушивание его, проверку показаний приборов (манометров, термометров и т.д.), уметь контролировать и оценивать работу трактора по бортовому компьютеру, при необходимости настраивать бортовой компьютер на необходимые режимы работы в соответствии с агротребованиями;

- по подготовке машинно-тракторных агрегатов к полевым работам;

- по настройке и регулировкам сельскохозяйственных машин на регулировочных площадках и в полевых условиях (расстановка колес, установка рабочих органов на заданную глубину обработки, регулировка системы навески и др.) с проверкой правильности регулировок;

- по контролю и оценке работы машинно-тракторного агрегата или зерноуборочного комбайна по бортовому компьютеру и системам космической навигации (GPS, Глонас);

- по вождению комбайнов, колесных и гусеничных тракторов и управлением машинно-тракторным агрегатом при выполнении сельскохозяйственных процессов;

- по выполнению технологических процессов: вспашки, боронования, сплошной культивации, посева, междурядной обработки и уборки зерновых и кормовых культур комбайнами;

- по оценке качества выполненных работ в соответствии с типовыми технологическими картами; по выполнению полевых механизированных работ в соответствии с требованиями агротехники, организационно-техническими правилами производства работ (разбивка поля на загоны, отбивка поворотных полос и др.);

- по технологии послеуборочной обработки зерна, подготовки семенного материала, травяной муки, а также по регулировкам и настройкам зерноочистительных машин и комплексов;

- по повышению производительности машинно-тракторных агрегатов и по внедрению берегающих технологий в земледелии (нулевая, минимальная и др.);

- по методике учета работы механизатора и прогрессивными методами организации и стимулирования труда.

Обязанности практиканта

При прохождении практики студент обязан:

1. Перед отъездом на практику изучить программу прохождения практики и ознакомиться с индивидуальным заданием выданным руководителем.
2. Своевременно прибыть на место прохождения практики.
3. Являться примером высокой дисциплины, культуры на производстве и в быту.
4. Строго соблюдать установленный на предприятии распорядок рабочего дня выполнять служебные обязанности определённые занимаемой должностью.
5. Изучать передовой опыт сельскохозяйственного производства.
6. Вести дневник практики. Вносить в дневник содержание работ выполняемых ежедневно, в течение всего периода прохождения производственной практики
8. По завершении практики составить отчёт.

Безопасные приёмы труда преддипломной практики

Приступая к практике, студент обязан:

1. Получить вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте.
2. Строго соблюдать правила внутреннего трудового распорядка предприятия,
3. Правила техники безопасности, промышленной санитарии, пожарной безопасности в подразделениях и на территории предприятия.
4. Изучить условия труда, и соблюдение безопасных приёмов труда при выполнении работ на мобильных сельскохозяйственных агрегатах, а также при выполнении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

2. Планируемые результаты практики:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать: основные фундаментальные вопросы о работе в коллективе; понятия толерантности; социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в обществе</p> <p>Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Владеть: навыками работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать: логику принятия решений, логику общения и разрешения конфликтов; основные понятия и содержание психологического знания; основные методы самоконтроля.</p> <p>Уметь: быстро и правильно совершать стандартные операции мышления; рефлексировать индивидуально-психологические особенности, способствующие или препятствующие выполнению профессиональных действий; использовать различные формы и методы саморазвития и самоконтроля</p> <p>Владеть: способностью к аналитическому мышлению, к диалогу, стремление к расширению своей эрудиции; способностью обнаружения типичных ошибок в рассуждениях; навыками саморазвития и самоконтроля; системой психологических знаний, способствующих интеллектуальному развитию, повышению культурного уровня и корректному выполнению профессиональных действий</p>
ОПК-7	Способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	<p>Знать: средства и методы организации контроля качества и управления технологическими процессами при проведении производственной технологической практики в сельскохозяйственных предприятиях</p> <p>Уметь: организовывать контроль качества и управление технологическими процессами при проведении производственной технологической практики в сельскохозяйственных предприятиях</p> <p>Владеть: навыками контроля качества и управления технологическими процессами при проведении производственной технологической практики в сельскохозяйственных предприятиях</p>
ПК-8	готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<p>Знать: технологию и методы организации механизированных работ в сельском хозяйстве, устройство и регулировку на заданные режимы работы технологических и конструктивных параметров тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Уметь: настраивать технологическое оборудование на разные режимы работы в соответствии с технологической документацией</p> <p>Владеть: навыками практического выполнения технологических операций с использованием тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования</p>
ПК-9	Способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	<p>Знать: типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования</p> <p>Уметь: использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования при</p>

		<p>прохождении практики</p> <p>Владеть: навыками использования типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования, для подготовки отчета по практике</p>
ПК-10	<p>Способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами</p>	<p>Знать: современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами</p> <p>Уметь: использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами при прохождении практики</p> <p>Владеть: навыками использования современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами, для подготовки отчета по практике</p>
ПК-11	<p>Способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции</p>	<p>Знать: устройство и принцип работы технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции при прохождении производственной технологической практики в сельскохозяйственных предприятиях</p> <p>Уметь: использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции при прохождении производственной технологической практики в сельскохозяйственных предприятиях</p> <p>Владеть: навыками использования технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции при прохождении производственной технологической практики в сельскохозяйственных предприятиях</p>

Руководитель практики
от Казанского ГАУ

Лушнов М.А.
(Ф.И.О)

Руководитель практики
от профильной организации

Соловьев О.Г.
(Ф.И.О)

Студент

Бершанская Л.Ю.
(Ф.И.О)

Лушнов М.А.
(подпись)

Соловьев О.Г.
(подпись)

Бершанская Л.Ю.
(подпись)

СПРАВКА об обеспечении безопасных условий прохождения практики

Дана студенту Бершанской Л.Ю. в том, для обеспечения безопасных
(Ф.И.О. студента)
условий _____ прохождения
производственной технологической практики,
(название практики)
отвечающих санитарным правилам и требованиям охраны труда в
ООО «Агрофирма «Нармонка» РТ, Лаишевский район.
(место прохождения практики (название организации, местонахождение))
ему « 19 » 04 20 21 года был проведен инструктаж по ознакомлению
с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а
также правилами внутреннего трудового распорядка.

Руководитель практики
от профильной организации

Сидякин Д.Г.
(Ф.И.О)



« 19 » 04 20 21 г.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

На Бекшанскую С.Ю., проходившего производительную
(Ф.И.О. студента)
технологическую практику с 19.04.2021 по 18.05.2021
(название практики)
 В ООО «Агрофирма «Нармонка» РТ, Лаишевский район
(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

За время прохождения практики студент изучил вопросы: устройство
раскоропосадочной машины Ferrari 8-рядной; устройство
фронтальной дождевальной машины.

Самостоятельно провел следующую работу: регулировка раскоро-
посадочной машины Ferrari FMAX на заданную ширину
посадки саженцев капусты

При прохождении практики студент проявил был ответственным работ-
ником с хорошим уровнем дисциплины, старательно и
(отношение к делу, реализация умений и навыков)
верно выполнял все задания, легко вошел в рабочий
коллектив, быстро освоил навыки работы с раскоропоса-
дочной машиной. Замечаний от других работников
не поступало, нарушений ПБ и ОТ за все время прохож-
дения практики не было

Руководитель практики
от профильной организации

Солганин О.Г.
(Ф.И.О)



« 18 » 05 2021

СПРАВКА

о прохождении производственной технологической практики

1. Ф.И.О. Бекжанская ЛЮ группа Б291-03
2. Место прохождения практики ООО «Агрофирма «Мармочка», РТ,
Лаишевский район
3. Сроки с 19 апреля 2021 по 18 мая 2021
4. Оценка хорошо дата сдачи 18 мая 2021
(оценка прописью)
- Солдатов Олег Геннадьевич
(Ф.И.О. руководителя от профильной организации)

5. Перечень выполненных работ, включая ремонт машин.

№ п/п	Марка машины	Кол-во дней	Вид работы	Объем работ
1	Рассадочная машина Ferrari FMAX	2	Резишировка и подготовка к работе	Резишировка и подготовка одной машины в день
2				
3	Рассадочная машина Ferrari FMAX	3	Посадка капусты	Посадка капусты в поле на 1/2 всего территории
4				
5				
6	Фронтальная дождевальная машина Valley	1	Присоединение шланга для подачи воды	Присоединение шланга к двум машинам
7				
8				
9				
10				

6. Общая сумма заработной платы: восемь тысяч семьсот двадцать семь руб.
(прописью)

Руководитель предприятия _____

Главный бухгалтер _____



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Казанский государственный аграрный университет

ДНЕВНИК

производственной практики студента

Института механизации и технического сервиса

2 курса Б291-03 группы

Бекшапковой Любови Юрьевны

(фамилия, имя, отчество)

Казань, 2021г.

МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Общество с ограниченной ответственностью "Агрофирма Маршанка"
полное наименование организации, в которой проводится практика

Район Лашневский почтовое отделение 422630

Республика, область, край РР, Лашневский район, с. Маршанка, ул. Центральная, 9.24

2. Производственное направление хозяйства _____

3. Расстояние _____ км. от _____
наименование железнодорожной станции или пристани

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ

4. От университета Доцент Лушков Максим Александрович
должность, фамилия, имя и отчество

5. От профильной организации Вр. и.о. гендиректора Волыкин Олег Геннадьевич
должность, фамилия, имя и отчество

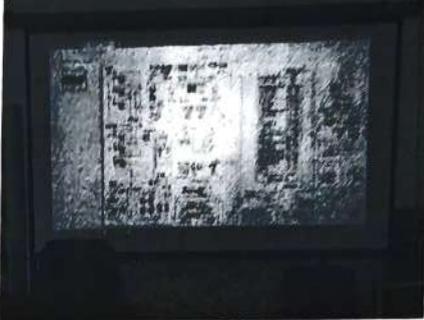
ОТМЕТКА О ПРИБЫТИИ И ВЫБЫТИИ СТУДЕНТА

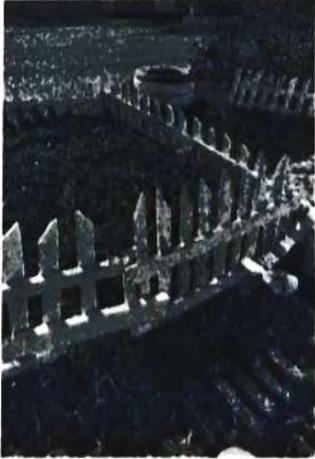
6. Дата приезда на практику « 19 » сентября 2021 г.

(М.П.) _____
подпись, фамилия, имя и отчество руководителя с/х организации

7. Дата отъезда с места практики « 18 » мая 2021 г.

(М.П.) _____
подпись, фамилия, имя и отчество руководителя с/х организации

Дата	Место, содержание, качество выполненной работы	Личное участие практиканта
19.04.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Знакомство с новым рабочим местом, техникой безопасности. Изучение схемы комбайна	
21.04.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Пикирование капусты ранней.	
22.04.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Носили инструменты со склада.	
23.04.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Пикирование капусты ранней.	
26.04.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Наполнение горшков землёй и составление из них грядок.	
27.04.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Уборка территории тепличного комплекса от листьев и мусора	
28.04.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Прополка капусты.	
29.04.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Уборка территории тепличного комплекса от листьев и мусора.	

	Уборка мусора с тропинок в теплице.	
1.05.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Уборка территории овощной базы от листьев, травы и мусора.	
3.05.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Уборка территории овощной базы от мусора и листьев.	
4.05.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Побелка шин, очистка ящиков от старой капусты.	
5.05.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Уборка территории от листьев и старой травы.	
6.06.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Побелка заборов, шин и столбов.	
7.05.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Передвигание кассет с капустой.	
10.05.2021	ООО агрофирма "Нармонка". Присоединение шланга для	

	<p>подачи воды фронтальной дождевальной машины. Расфасовка картошки.</p>	
11.05.2021	<p>ООО агрофирма "Нармонка". Передвижение кассет с капустой.</p>	
12.05.202	<p>ООО агрофирма "Нармонка". Перекладывание саженцев капусты в ящики для сажалки.</p>	
13.05.2021	<p>ООО агрофирма "Нармонка". Уборка склада от мусора и сточных вод</p>	
15.05.2021	<p>ООО агрофирма "Нармонка". Регулировка сажалки Ferragü FMAX. Посадка капусты</p>	
17.08.2021	<p>ООО агрофирма "Нармонка". Регулировка сажалки Ferragü FMAX. Посадка капусты</p>	
18.05.2021	<p>ООО агрофирма "Нармонка". Посадка капусты</p>	