

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

Институт механизации и технического сервиса

Направление подготовки - 35.04.06 Агроинженерия

Программа подготовки - Техника и технологии в агробизнесе

Кафедра машин и оборудования в агробизнесе

ОТЧЕТ

по технологической практике

студента ____ курса _____ группы _____
(Ф.И.О.)

(подпись, дата)

«Проверен и допущен к защите»

Руководитель практики от кафедры _____
(должность, Ф.И.О.)

(подпись, дата)

Отчет защищен « _____ », _____
(оценка) дата

Члены комиссии: _____
(должность, Ф.И.О.)

(должность, Ф.И.О.)

(должность, Ф.И.О.)

Казань, 20__ г.

Содержание

Введение	
1. Общая характеристика предприятия	
2. Структура и особенности функционирования инженерно-технологической службы предприятия.....	
3. Организация технического сервиса машин и оборудования	
4. Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды	
5. Индивидуальное задание	
Основные выводы по практике и предложения по ее улучшению	
Приложения:	
1 – рабочий график (план) проведения практики.....	
2 – индивидуальное задание	
3 - отзыв руководителя практики от университета	
4 – содержание и планируемые результаты технологической практики	
5 – Справка об обеспечении безопасных условий прохождения практики ..	
6 – производственная характеристика от руководителя с/х предприятия	
7 – справка об объеме выполненных работ и сумме заработной платы в период практики.....	
8 – дневник по практике	

ВВЕДЕНИЕ

Цель технологической практики – формирование компетенций, необходимых для осуществления самостоятельной профессиональной деятельности в сельскохозяйственном производстве.

Задачи технологической практики:

- актуализация знаний, умений и владений в области использования машинных технологий и систем машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства, а также в области технологий технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования, технологий и систем электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей в реальных условиях деятельности предприятия АПК;

- формирование профессиональных компетенций, необходимых для планирования и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства;

- приобретение первичного опыта самостоятельной работы в должности руководителя инженерной службы сельскохозяйственного предприятия, предприятий электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей.

Функциональное предназначение практики – подготовка к будущей профессиональной деятельности в области механизации сельского хозяйства, овладение спецификой руководителя инженерной службы в реальных условиях деятельности конкретного предприятия по производству, хранению или переработке сельскохозяйственной продукции.

Производственная технологическая практика предполагает погружение обучающихся в реальную ежедневную практическую деятельность специалиста в области механизации технологических процессов в сельском хозяйстве непосредственно на его рабочем месте. Обучающиеся учатся применять на практике полученные теоретические знания, углубляют представление о специфике работы инженерно-технической службы предприятий АПК. Работая под руководством опытных специалистов, принимают участие в организации высокопроизводительного использования и надежной работы сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства; получают личный опыт в решении типовых профессиональных задач; учатся самостоятельно оформлять документацию, обязательную для учета работ и для осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам. На практике студенты знакомятся с *профессиональным стандартом* «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 555н.

Таким образом, производственная технологическая позволяет приобрести опыт работы по выбранной профессии и тем самым обеспечивает возможность самореализации в профессии инженера. Производственная технологическая практика не только расширяет общий кругозор обучающихся, но и способствует повышению их конкурентоспособности на рынке труда, создает дополнительные возможности для успешного трудоустройства по окончании обучения в вузе, закладывает основы профессиональной мобильности и востребованности на протяжении всей жизни.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. Природно-климатические условия

Климат в котором размещаются угодья хозяйства умеренно континентальный. Средняя температура воздуха + 2.7С, средняя температура января -14.7С, июня +10С. Весенний период длится более 1.5 месяца и характеризуется интенсивным повышением температуры. В связи с этим важное значение имеет выполнение весенне-посевных работ в сжатые сроки чтобы успеть использовать осенне-зимние запасы почвенной влаги. Продолжительность безморозного периода колеблется в пределах 130-145 дней. Устойчивый снежный покров образуется во второй декаде ноября. Уровень урожая в районе во многом определяется влагообеспеченностью.

Основной источник влаги для зерновых культур в хозяйстве атмосферные осадки.

АПК имеет общую земельную площадь 3122 га, площадь здания 1003 м².

Таблица 1.1 Структура и размеры сельхозугодий.

Виды сельхозугодий	Размер	
	Га	%
Общая земельная площадь в т.ч. земли переданные в пользование межхозяйственным предприятиям		
Всего сельскохозяйственных угодий из них:		
пашня		
сенокосы		
пастбища		
Площадь леса		
Зарыбленные пруды и водоёмы		
Приусадебные участки		

1.2 Краткая производственно-экономическая характеристика

Рассмотрим результаты финансовой деятельности хозяйства – это прибыль или убыток, которые по реализованной продукции определяются, как разница между выручкой, полученной от реализации продукции, и полной или коммерческой себестоимостью реализованной продукции.

Основные технико-экономические показатели ОАО приведем в таблице 1.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели

Наименование показателя	20__г.	20__г.	Изменение (+,-)	Темп роста, %
Выручка от реализации, тыс.руб.	147832254	153626018	5793764	103,9
Среднесписочная численность, чел.	1262	1177	-85	93,3
Материальные затраты, тыс.руб.	138041320	152415569	14374249	110,4
Затраты на рубль реализации, руб.	0,934	0,992	0,058	106,2
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	37301638,5	48112211	10810572,5	129,0
Среднегодовая стоимость оборотных средства, тыс.руб.	35630348	45557857	9927509	127,9
Фондоотдача, руб./руб.	3,96	3,19	-0,77	80,6
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, обороты	4,15	3,37	-0,78	81,3
Производительность труда, тыс. руб./чел.	117141,2	130523,4	13382,1	111,4
Чистая прибыль, тыс.руб.	4085398	127263	-3958135	3,1
Прибыль от продаж, тыс.руб.	1232773	1397363	164590	113,4
Рентабельность продаж, %	0,8	0,9	0,08	109,1
Рентабельность капитала, %	59,3	1,6	-57,7	2,6

В 20__ году идет снижение основных технико-экономических показателей, что говорит о снижении деловой активности предприятия и приводит к снижению чистой прибыли на _____ тыс.руб. или на _____%, что очень много и плохо сказывается на дальнейшей работе предприятия, а также финансовом состоянии.

Произошло увеличение выручки от реализации, но при этом материальные затраты увеличились сильнее, что привело к увеличению

затрат на рубль продукции на _____ руб. или на _____%, но рентабельность продаж увеличилась на _____%.

Кроме того наблюдается увеличение производительности труда, снижение фондоотдачи и коэффициента оборачиваемости, что негативно сказывается на финансовой деятельности предприятия, необходимо выявить причины такого снижения показателей деятельности предприятия.

Показатели интенсивности использования факторов производства (производственных ресурсов) предприятия в рыночных условиях сложат общей оценкой эффективности работы предприятия.

Качественные показатели использования производственных ресурсов - производительность труда, материалоемкость, фондоотдача и оборачиваемость оборотных средств, отражающие интенсивность использования ресурсов, - являются одновременно и показателями экономической эффективности повышения организационно-технического уровня и других условий производства.

Таблица 2

Оценка экономической эффективности использования основных средств

Показатели	20____год	20____год	Изменение (+;-)	Темп роста, %
1. Выручка от продаж, тыс.руб.	147832254	153626018	5793764	132,41
2. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	37301638,5	48112211	10810572,5	92,41
3. Фондоотдача, руб., $FO = B / OC$	$147832254 / 37301638,5 = 3,96$	3,19	-0,77	92,41
4. Фондоемкость, руб., $FE = 1 / FO$	$1 / 3,96 = 0,25$	0,31	0,06	92,41
5. Фондорентабельность, % $BP / OC \cdot 100\%$	$8485318 / 37301638,5 \cdot 100 = 14,01$	1,14	-12,87	92,41

Увеличение величины выручки от реализации и увеличение среднегодовой стоимости основных средств привело к сокращению фондоотдачи на 0,77 руб., фондоемкость при этом увеличилась на 0,06 руб., что является отрицательным моментом. Фондорентабельность сократилась

2.1 Обеспеченность предприятия механизаторскими кадрами и их квалификации

Таблица 1.4 Квалификационная характеристика механизаторов

Категория	Количество механизаторов						
	Всего	1 клас- СА		2 клас- са		3 клас- са	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
Трактористы- Машинисты Водители автомобилей							

2.3 Оперативное управление работой МТП.

Управление работой МТП основано на обеспечение равномерности загрузки всех звеньев предприятия, непрерывности, ритмичности экономичности выполнения всех процессов основного производственного цикла, бесперебойности вспомогательных и обслуживающих участков.

2.4 Планирование использование МТП.

Наличие и содержание рабочих планов, технологических, операционно-технологических карт и других документов.

Планирование использование МПТ бывает сроком на 6 лет. В данном хозяйстве применяются месячные планы. Составляются рабочие планы, операционно-технологические карты. Планирование осуществляет главный экономист при участии главных специалистов главного инженера зоотехника агронома. План утверждается директором.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

Рисунок 1 Схема РММ АПК «Заволжье».

1. Ремонтная зона.

2. Слесарный пост.

3. Склад рабочего оборудования , инструментов.

4. Сварочный пост.

5. Склад фильтров и мелких комплектующих.

Рисунок 2 Схема АПК «Заволжье»

1. Здание администрации.

2. РММ.

3. КПП.

4. Склад.

5. Мойка

6. Склад запчастей.

4. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Состояние использования техники в аграрном производстве

Значение тракторного парка в хозяйственной деятельности аграрных предприятий трудно переоценить, поскольку с использованием тракторов выполняются почти все трудоемкие процессы в аграрном производстве, связанные с технологией возделывания сельскохозяйственных культур (вспашка, посев, уход за посевами, в значительной мере сбор урожая и др.).

Уровень технической и технологической оснащенности во многом предопределяет объемы и эффективность сельскохозяйственного производства.

По данным Российской ассоциации производителей сельхозтехники, в 2013 году общий объем рынка сельскохозяйственных тракторов в России составил 44 216 ед., что на 11,1% меньше, чем в 2012 году.

Устойчивая тенденция снижения прироста парка тракторов и комбайнов (2012 г.- 26,5 тыс. шт., 2013 г.-20,5 тыс. шт.) свидетельствует о том, что значительный объем поставок идет на замену выбывающих машин, ремонт которых оказывается экономически нецелесообразным, и только небольшая часть поставок направляется на расширение парка. Имеющаяся в распоряжении сельскохозяйственных предприятий России техника, 80% от общего ее количества, морально устарела и находится за пределами сроков физической амортизации, что препятствует проведению сезонных полевых работ в оптимальные агротехнические сроки.

Анализ структуры рынка сельскохозяйственных тракторов в Российской Федерации (РФ) показывает существенное снижение отгрузки тракторов сельхозмашиностроителями, располагающимися на территории России: общий объем отгрузки по итогам 2013 года составил 5792 ед., что на 39% меньше уровня 2012 года. В 2013 году импорт в России занимал 86,9% рынка сельскохозяйственных тракторов, что на 6% больше по сравнению с 2012 годом.

Рассматривая мощностную структуру тракторов российского рынка, можно отметить, что российское производство в 2013 году представлено во всех мощностных разрядах. Наиболее покупаемые тракторы (62-73%) имеют мощность двигателя в диапазоне 50-100 л.с.

Коэффициент выбытия значительно опережает коэффициент обновления сельскохозяйственной техники. Например, по тракторам коэффициент выбытия последние пять лет колебался в пределах 5,1-5,8, коэффициент обновления - 2,0-3,4.

Сокращение парка сельскохозяйственной техники привело к резкому росту нагрузки на нее. Таким образом, на один трактор она возросла со 135 га пашни в 2000 году до 274 га в 2013 году, то есть в 2 раза.

Низкая эффективность эксплуатации тракторов и дальнейшее ее снижение отражается и на годовой наработке. Во время ТО и ремонта техники затраты на покупку запасных частей составляют 50...70 % от стоимости всего ТО и ремонта. При этом себестоимость восстановления изношенных деталей, пригодных к ремонту, составляет не более 30...50 % от цены новых. Поэтому цена отремонтированных машин, где были использованы восстановленные детали, будет менее цены новых машин на 30...40 %, при аналогичном ресурсе работы.

На современном этапе в системе технического обеспечения отрасли земледелия можно выделить следующие основные проблемы:

- низкая энергооснащенность сельскохозяйственных предприятий, вследствие высокого процента износа энергетических средств и оборудования, а также невысокими темпами обновления;

- недостаточная обеспеченность квалифицированными инженерно-техническими работниками и механизаторскими кадрами;

- большая разномарочность машинно-тракторного парка, обусловленная отсутствием единой научно-обоснованной методики его комплектования и обновления;

- недостаточная обеспеченность энергетических средств соответствующим шлейфом сельскохозяйственных машин;

- отсутствие ремонтных предприятий регионального уровня, обеспечивающих высококачественный капитальный ремонт сложной сельскохозяйственной техники;

- слабая организация сервисного обслуживания сельскохозяйственной техники и отсутствие эффективной логистики снабжения запасными частями, обеспечивающими высокую техническую готовность машинно-тракторного парка;

- недостаточно эффективная эксплуатация имеющейся высокопроизводительной техники вследствие неправильной организации производственных процессов и низкой производственной дисциплины;

- высокие затраты на поддержание парка машин в работоспособном состоянии, обусловленная значительной долей техники, работающих за пределами амортизационных сроков службы;

В целом, на сегодняшний день, существующий машинно-тракторный парк позволяет работать, в основном, по базовым и минимальным агротехнологиям. При этом не в полной мере обеспечиваются требования к качеству и агротехническим срокам выполнения технологических операций. Недостаточная обеспеченность основными техническими средствами и высокая нагрузка на единицу техники часто приводит к необоснованному упрощению агротехнологий.

Анализируя состояние эксплуатации техники в предприятиях аграрного производства, видно, что, тракторы, сельскохозяйственные машины в хозяйствах эксплуатируются на несоответствующем уровне, что приводит их к снижению эффективности эксплуатации.

Анализ влияние условий функционирования тракторов на эксплуатационные показатели тракторов в АПК

Эффективность эксплуатации сельхозмашин значительно зависит от условий ее функционирования. Условия функционирования – это комплекс факторов, оказывающие влияние на выполнение техникой механизированных сельскохозяйственных работ.

Многие исследования посвящены решению вопроса влияния природно-климатических и производственных условий на состояние техники.

Большие потери в сельском хозяйстве обусловлены тем, что сельскохозяйственная техника функционирует в агрессивной среде. Среди всех отраслей, согласно статистике, самые большие потери вследствие коррозии оборудования несут топливно-энергетический комплекс, агропромышленный комплекс, химическая и нефтехимическая промышленность. Например, потери металла от коррозии, следующие: в топливно-энергетическом комплексе - 30%, в химической и нефтехимической промышленности - 20 %, в агропромышленном комплексе - 15%, металлообрабатывающей промышленности - 5 %. Коррозия оборудования является причиной ежегодных многомиллиардных убытков, и решение этой проблемы является одной из важных задач.

Значительный ущерб сельхозмашинам причиняется влажностью воздуха, обилием осадков, вызывающих коррозию деталей, выполненных из металла. При появлении невидимого слоя влаги, на поверхности металла начинает возникать коррозия. Критическая величина влажности для железа и стали колеблется от 63 до 65%, при этом относительная влажность находится в значительных пределах. Средняя влажность составляет 62,4% в районах средней Азии и 79,9% в Европейской части страны. Так же известно, что при хранении сельскохозяйственных машин на открытых площадках, скорость распространения коррозии деталей из малоуглеродистых сталей – более 200 г/м³ в год, при хранении в закрытых помещениях – до 100 г/м³ в год.

Другим важным примером коррозионно-активных сред в сельском хозяйстве являются удобрения, ядохимикаты, сок растений, отходы животноводства, растениеводства и др.

Существуют специфические виды коррозий, не связанные с потерей металла. Так, незначительные точечные поражения, которые возникают на плунжерных парах, топливных насосов, после года их эксплуатации, приводят к потере мощности двигателя примерно на 20%, при этом расход масла увеличивается на 50...80% и сокращаются сроки службы двигателей почти в два раза.

У конструкций сельскохозяйственных машин, которые имеют коррозионные разрушения, снижается усталостная прочность на 30...40%, что приводит к появлению трещин и разрывов в металле. Износостойкость поверхностей сопряжения снижается в 1,5...2 раза коррозионными повреждениями.

Работы многих ученых посвящены изучению влияния рельефа местности, изрезанности полей, наличия склонов и препятствий и влияние их на показатели эксплуатации тракторов.

Поломка узлов, повышенный износ, в основном, происходит из-за непостоянных, т.е. динамических нагрузок, перегрузок на крутых склонах, увеличенных нагрузках на ходовую часть трактора. Повышение коэффициента изрезанности от 0,89 до 0,99, приводит к росту себестоимости сельскохозяйственных работ на 8%, а при повышении среднего угла от 10° до 20° расход масла увеличивается на 12 %, производительность снижается на 23%.

Многие работы посвящены изучению воздействия запыленности воздуха на мощностные характеристики тракторов. Вид (связанность) почвы, влажность воздуха, скорость ветра играют огромную роль в запыленности воздуха.

Имеется тенденция уменьшения загрязнения воздуха пылью по мере повышения удельной доли чернозема в обрабатываемой почве.

При повышении запыленность воздуха от $0,08 \text{ г/м}^3$ до $0,25 \text{ г/м}^3$, мощность двигателя внутреннего сгорания снижается от 5,7 до 13,8%, при этом увеличивается расход топлива от 6,6 до 14,1%.

Такие факторы как, тип почвы, ее структурность и связанность влияют на загрузженность двигателя трактора. Нагрузка на двигатели тракторов при вспашке на глинистых почвах выше в два раза, чем на суглинистых. При влажности почвы равной 21 %, почва считается нормальной. При значении влажности почвы 12 %, сопротивление рабочих органов сельскохозяйственных машин повышается на 25% и при увеличении влажности почвы до 26% - возрастает на 13%.

В исследованиях многих ученых, проанализированы влияние организации работ техники на показатели их эксплуатации. Увеличение скорости движения сельхозмашины от 5 до 6 км/ч приводит к увеличению нагрузки на системы и агрегаты трактора, в среднем: при вспашке - 5% (на легких почвах - 1-2%, средних почвах - 3-5%, тяжелых почвах- 6-8%); при посеве - 1,5-2,5 %; при бороновании, культивации, прикатывании, лушении на - 3-4%. Нагрузка при пахоте с затупленным лемехом увеличивается на 20-30%.

На эксплуатацию тракторов также оказывает влияние правильность выбора вида поворота и способа движения, особенно при наличии на возделываемом участке склонов и препятствий. Известно, уменьшение длины гона приводит к увеличению пути для совершения поворотов и заездов, который может составить от 10 до 12%, а для коротких участков этот показатель может увеличиться до 40 % и более. При частых и продолжительных поворотах, увеличивается износ ходовой части трактора.

Эксплуатационные показатели непосредственно зависят от факторов, направленных на поддержание техники в работоспособном состоянии, и от тех факторов, которые способствуют его нормальной работе, это такие факторы как транспортировка, проведение технического обслуживания,

хранение и ремонт трактора, классность и стаж работы механизатора, обкатка и другие. Исходя из вышеизложенного считаем, что оценка и определение закономерности воздействия условий функционирования на показатели эксплуатации тракторов имеет важное значение.

*Индивидуальное задание выбирается в соответствии с заявленной тематикой выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), проведенными научными исследованиями и имеющимися публикациями обучающегося.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО ПРАКТИКЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЕЕ УЛУЧШЕНИЮ

ПРИЛОЖЕНИЯ

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

студента _____ группы Казанского государственного аграрного университета

(Ф.И.О. студента)_____
(наименование предприятия, местонахождение)

с _____ 20__ по _____ 20__ г.

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы обучающего	Трудоемкость в неделях/днях
1 Организационный 1.1 Организационный (в университете)	Рабочее совещание (групповое) Инструктаж по охране труда (с соответствующей записью в регистрационном журнале) Знакомство с программой практики, заполнением необходимой документации, формой, содержанием и временем защиты отчёта Согласование индивидуального задания и плана работы с руководителем практики от академии	1-ая неделя: 1-ый день
1.2 Организационный (на рабочем месте)	Прибытие к месту практики. Знакомство с условиями проживания и прохождения практики. Согласование плана работы с руководителем практики от предприятия Инструктаж на рабочем месте о правах и обязанностях в соответствии с занимаемой должностью Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	1-ая неделя: 2-ой рабочий день
2 Основной	Выполнение должностных обязанностей. Производственная работа Изучение производственно-технической характеристики предприятия. Изучение структуры инженерной службы предприятия, прав и обязанностей специалистов, связанных с эксплуатацией средств механизации. Изучение особенностей функционирования структурных подразделений инженерно-технической службы предприятия в растениеводстве и животноводстве. Изучение особенностей функционирования инженерно-технических подразделений предприятия, связанных с техническим обслуживанием, ремонтом и восстановлением машин и оборудования. Изучение особенностей функционирования инженерно-технических подразделений предприятия, связанных с эксплуатацией электроэнергетических установок. Изучение состояния безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды на предприятии Написание аналитического обзора литературы по современным технологиям и техническим средствам в агроинженерии. Выработка предложений по совершенствованию производственных процессов на предприятии. Сбор необходимых экспериментальных, справочных и нормативно-правовых данных для выполнения индивидуального задания. Выполнение индивидуального задания по практике	1 – 4 неделя
3 Заключительный	Оценка результатов прохождения практики руководителем от предприятия. Оформление необходимой документации. Отъезд. Оформление отчета. Защита отчета по практике на кафедре.	Предпоследний день практики Последний день практики

Согласовано:

Руководитель практики от университета _____

(дата) (Ф.И.О.) (должность) (подпись)

Руководитель практики от предприятия _____

(дата) (Ф.И.О.) (должность) (подпись)

М.П.

Студент _____

(Ф.И.О)

(подпись)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Для студента _____ группы _____ курса Института механизации и
технического сервиса, обучающегося по направлению подготовки _____

направленность (профиль): _____,

выполняемое в период прохождения практики с _____ по _____

в _____
(наименование хозяйства, местонахождение)

Индивидуальное задание:

Руководитель практики
от Казанского ГАУ

(Ф.И.О)

(подпись)

Руководитель практики
от профильной организации

(Ф.И.О)

(подпись)

М.П.

Студент

(Ф.И.О)

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

студента __ курса Института механизации и технического сервиса
Казанского государственного аграрного университета

(Ф.И.О. студента)

(наименование предприятия, местонахождение)

с _____ 20__ по _____ 20__ г.

1. Содержание практики:

Технологическая 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 целевому 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 практики;
- оценивает результаты прохождения практики студентами.

В задачи практики входят:

- актуализация знаний, умений и владений в области использования машинных технологий и систем машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства, а также в области технологий технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования, технологий и систем электро-, тепло-, водо-снабжения сельскохозяйственных потребителей в реальных условиях деятельности предприятия АПК;
- формирование профессиональных компетенций, необходимых для планирования и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства;
- приобретение первичного опыта самостоятельной работы в должности руководителя инженерной службы сельскохозяйственного предприятия, предприятий электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей.

Структура производственной практики:

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

Форма контроля – зачёт с оценкой

В процессе прохождения практики студент должен овладеть практическими навыками:

- анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания;
- диагностирования машин и оборудования, применяемых в растениеводстве и животноводстве;

- планирования ежесменного и периодического технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и другого сложного оборудования в АПК;
- составления и ведения нормативно-технической документации;
- организации работы коллектива.

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 практики
8. По завершении практики составить отчёт.

Безопасные приёмы труда 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 индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-6.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	<p>Знать: свои возможности для оптимального их использования при прохождении практики</p> <p>Уметь: оценивать свои возможности на основе поставленной задачи и использовать их для успешного прохождения практики</p> <p>Владеть: навыками оценивания своих возможностей на основе поставленной задачи и использования их для успешного прохождения практики</p>
УК-6.2	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.	<p>Знать: приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности при прохождении практики</p> <p>Уметь: определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности для успешного прохождения практики</p> <p>Владеть: навыками определения приоритетов профессионального роста и способов совершенствования собственной деятельности для успешного прохождения практики</p>
ПК-2.	Способен эффективно использовать новые технологии, средства механизации и автоматизации технологических процессов в агроинженерии	
ПК-2.1	Владеет знаниями о современных технологиях в агроинженерии, механизации и автоматизации технологических процессов в агропромышленном комплексе	<p>Знать: современные механизированные и автоматизированные технологические процессы в агропромышленном комплексе</p> <p>Уметь: использовать современные механизированные и автоматизированные технологические процессы в агропромышленном комплексе при прохождении практики</p>

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		Владеть: навыками использования современных механизированных и автоматизированных технологических процессов в агропромышленном комплексе для успешного прохождения практики
ПК-2.2	Эффективно использует современные технологии в агроинженерии, механизации и автоматизации технологических процессов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Знать: современные механизированные и автоматизированные технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции
		Уметь: использовать современные механизированные и автоматизированные технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции для прохождения практики
		Владеть: навыками использования современных механизированных и автоматизированных технологических процессов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции для успешного прохождения практики
ПК-2.3	Анализирует патентные источники информации для поиска аналогов и прототипов технических средств и технологий в агроинженерии и патентования новых технических решений	Знать: патентные источники информации для поиска аналогов и прототипов по теме научных исследований
		Уметь: анализировать патентные источники информации для поиска аналогов и прототипов по теме научных исследований и патентовать новые технические решения
		Владеть: навыками подготовки заявки на получение патента на новое техническое решение в агроинженерии для успешного прохождения практики
ПК-3. Способен эффективно применять современные цифровые технологии и достижения техники в области роботизации при разработке и использовании новых технических систем и технологий в АПК.		
ПК-3.1	Способен использовать цифровые технологии при разработке новых технических систем и технологических процессов в АПК	Знать: цифровые технологии в технических системах и технологических процессах в АПК
		Уметь: использовать цифровые технологии в технических системах и технологических процессах в АПК
		Владеть: навыками использования цифровых технологий при разработке новых технических систем и технологических процессов в АПК для успешного прохождения практики
ПК-3.2	Способен использовать современные достижения техники в области роботизации при разработке новых технических систем и технологий в АПК	Знать: современные достижения техники в области роботизации технических систем и технологий в АПК
		Уметь: использовать современные достижения техники в области роботизации технических систем и технологий в АПК
		Владеть: навыками разработки новых технических систем и технологий в АПК в области роботизации для успешного прохождения практики

Руководитель практики
от Казанского ГАУ

_____ (Ф.И.О)

_____ (подпись)

Руководитель практики
от профильной организации

_____ (Ф.И.О)

_____ (подпись)

Студент

_____ (Ф.И.О)

_____ (подпись)

М.П.

СПРАВКА
об обеспечении безопасных условий прохождения практики

Дана студенту _____ в том, для обеспечения
(Ф.И.О. студента)

безопасных условий прохождения технологической практики, отвечающих санитарным правилам и требованиям охраны труда в

_____ (место прохождения практики (название организации, местонахождение))

ему «___» _____ 20__ 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 _____

(Ф.И.О)

_____ (подпись)

М.П.

«___» _____ 20__ г.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В период с _____ по _____
обучающийся _____
(Ф.И.О.)

проходил (а) производственную технологическую практику в _____

(Место прохождения практики)

За время прохождения практики студент изучил вопросы: _____

Самостоятельно провел следующую работу: _____

При прохождении практики студент проявил _____

(отношение к делу, реализация умений и навыков)

Руководитель практики
от профильной организации _____
(Ф.И.О) (подпись)

М.П.

СПРАВКА**о прохождении технологической практики**

1. Ф.И.О. _____ группа _____

2. Место прохождения практики _____

3. Сроки _____

4. Оценка _____ дата сдачи _____
(оценка прописью)_____
(Ф.И.О. руководителя от профильной организации)

5. Перечень выполненных работ

№ п/п	Марка машины	Кол-во дней	Вид работы	Объем работ
1				
2				
3				
4				
...				

6. Общая сумма заработной платы: _____

(прописью)

руб.

Руководитель предприятия _____

Главный бухгалтер _____

М.П.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Казанский государственный аграрный университет

ДНЕВНИК

технологической практики студента

Института механизации и технического сервиса

_____ курса _____ группы

(фамилия, имя, отчество)

Казань, 20__ г.

МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. _____
полное наименование организации, в которой проводится практика

Район _____ почтовое отделение _____

Республика, область, край _____

2. Производственное направление хозяйства _____

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

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ

4. От университета _____
должность, фамилия, имя и отчество

5. От профильной организации _____
должность, фамилия, имя и отчество

ОТМЕТКА О ПРИБЫТИИ И ВЫБЫТИИ СТУДЕНТА

6. Дата приезда на практику « _____ » _____ г.

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

7. Дата отъезда с места практики « _____ » _____ г.

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

