

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»**

Кафедра организации
сельскохозяйственного производства

ПРАКТИКУМ

для практических занятий по дисциплине

«Организация производства и предпринимательства в АПК»

(часть 2)

Казань - 2019 г.

УДК – 333 (07)
ББК – У 321-801 р

«Практикум для практических занятий по дисциплине «Организация производства и предпринимательства в АПК» для обучающихся по направлениям подготовки: 35.03.04 "Агрономия" направленность (профиль) подготовки "Агробизнес", "Защита растений"; 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение", направленность (профиль) подготовки "Агроэкология"; 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", направленность (профиль) подготовки "Технология производства и переработки продукции растениеводства", "Технология производства и переработки продукции животноводства» подготовлен к.с.-х.н., доцентом кафедры организации сельскохозяйственного производства Гайнутдиновым И.Г.

Рецензенты:

-начальник отдела экономического анализа и планирования МСХиП РТ Елесина Т.В.;

- доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита Казанского ГАУ, к.э.н. Мавлиева Л.М.

«Практикум для практических занятий по дисциплине «Организация производства и предпринимательства в АПК» (часть 2) для обучающихся по направлениям подготовки: 35.03.04 "Агрономия" направленность (профиль) подготовки "Агробизнес", "Защита растений"; 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение", направленность (профиль) подготовки "Агроэкология"; 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", направленность (профиль) подготовки "Технология производства и переработки продукции растениеводства", "Технология производства и переработки продукции животноводства» утвержден и рекомендован к печати на заседании кафедры организация сельскохозяйственного производства» Казанского ГАУ от 12.03.2019 г., протокол № 10.

Практикум для практических занятий обсужден, одобрен и рекомендован к печати на заседании методической комиссии Института экономики Казанского ГАУ от 25.03 2019 г., протокол №9.

© Гайнутдинов И.Г.

© Казанский государственный аграрный университет, 2019 г.

ТЕМА 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОГО КООПЕРАТИВА (на принципах аренды)

1.1 Определение состава внутрихозяйственного кооператива.

Цель работы. Освоить методику определения состава внутрихозяйственного кооператива по возделыванию сельскохозяйственных культур на арендованном севообороте предприятия.

Содержание задания.

1. Рассчитать общий объем затрат труда механизаторов и конно-ручных работников по возделыванию сельскохозяйственных культур на закрепленном севообороте.

2. Рассчитать фонд рабочего времени механизаторов и конно-ручных работников кооператива за сезон.

3. Рассчитать общий объем механизированных работ в усл.эт.га.

4. Определить численный состав кооператива и количество необходимой техники.

Методические указания.

По технологическим картам определить затраты труда на 1 га и на всю площадь каждой закрепленной культуры: общие и в том числе затраты труда механизаторов и конно-ручных работников (табл.8) по формуле:

$T_{mi} = S_i \times t_{m.га i}$, где:

T_{mi} – общие затраты механизаторов и конно-ручных работников i – культуре;

S_i - площадь i – культуры;

$t_{m.га i}$ – норматив затрат труда механизаторов и конно-ручных работников на 1 га i – культуры по технологическим картам.

2. По технологическим картам определяют объем механизированных работ в условных эталонных гектарах в расчете на 1 га и на всю площадь каждой культуры.

3. Исходя из плановой потребности в затратах труда механизаторов и конно-ручных работников определяется их общая потребность. Для этого:

3.1. Предварительно устанавливается сезонная норма рабочего времени одного тракториста-машиниста (в чел. -часах) по форме:

Месяцы	Количество рабочих дней	Продолжительность рабочего дня, час.	Количество чел.-часов
Апрель			
Май			
Июнь			
Июль			
Август			
Сентябрь			
Октябрь			
Итого		х	

3.2. Определяются затраты времени на техническое обслуживание машин и выполнение аварийных ремонтов силами самих механизаторов (по данным прошлых лет – 9% от общего фонда рабочего времени), потери времени из-за неблагоприятных погодных условий (по усредненным данным – 15%), по болезни и др. уважительным причинам – примерно 4%. После этого определяется реальный фонд рабочего времени механизатора за сезон по формуле:

$t_{\text{мех.сез.}} = (D \times Ч) - t_{\text{п}}$, где:

D – продолжительность сезона в днях (рабочий);

Ч – продолжительность рабочего дня в часах;

$t_{\text{п}}$ – потери рабочего времени.

3.3. Определяется численный состав кооператива по формуле:

$$N_{\text{м}} = \frac{T_{\text{м}}}{t_{\text{мех.сез}}} \times K_{\text{с}},$$

где:

$K_{\text{с}}$ – коэффициент самостоятельности (от 0,8 до 0,9). Реальный фонд рабочего времени одного конно-ручного работника устанавливается без учета потерь рабочего времени и $K_{\text{с}}$ для них берется равный 1,0.

Персональный состав подбирается на принципах добровольности.

4. По технологическим картам определяется общий объем механизированных работ, подлежащих выполнению и структура механизированных работ по маркам силовых машин. Пропорционально этой структуре распределяется общий объем механизированных работ по маркам тракторов (табл. 1).

Таблица 1 - Затраты труда и объем механизированных работ

Культура	Площадь, га	Затраты труда на 1га, чел-час.		Объем механизированных работ на 1 га посева, усл.эт.га	Общие затраты труда, чел. часов		Общий объем механизированных работ, усл.эт.га
		механизаторов	конно-ручных работников		механизаторов	конно-ручных работников	
Итого		х	х	х			

5. Делением объема механизированных работ по маркам тракторов на плановую сезонную выработку одного физического трактора определяется потребность в тракторах (которая уточняется с учетом конкретных условий работы) (табл.2).

Таблица 2-Потребность внутрихозяйственного кооператива в тракторах

Марка	Структура механизированных работ, %	Общая выработка, усл. эт. га	Плановая сезонная выработка на 1 физический трактор, усл.эт.га	Требуется физических тракторов
МТЗ-1221				
Нью Холланд				
Т-150К				
К-744				
МТЗ-82.1				
ДТ-75				
Т-4А				

1.2 Определение объема производства продукции

Цель работы. Освоить методику определения урожайности и объема производства продукции работниками кооператива на арендованном севообороте.

Содержание задания

1. Пользуясь данными темы 1 рассчитать объем производства продукции.

Методические указания.

1. На основе данных, полученных при выполнении заданий 1 – темы по расчету прогнозируемой урожайности сельскохозяйственных культур и по структуре посевных площадей сельскохозяйственных культур на арендованном севообороте (приложение 7) определяется нормативный объем производства продукции:

$S_{п} = S_{i} \times Y_{i}$, где: S_{i} - площадь, га; Y_{i} - урожайность, ц/га

Задание выполняется в расчетной таблице 3.

1.3 Определение расчетных (внутрихозяйственных) цен на продукцию

Цель работы. Освоить методику определения расчетных цен на отдельные виды растениеводческой продукции

Содержание задания

1. Пользуясь данными таблицы 5 распределить затраты на основную и побочную продукцию.

2. Используя формулу определения расчетных цен рассчитать внутрихозяйственные расчетные цены на основную и побочную продукции

Таблица 3 -Расчет нормативного объема производства продукции арендным коллективом

Культуры	Площадь, га	Нормативная урожайность, ц/га		Нормативный объем производства продукции, ц	
		основной продукции	побочной продукции	основной продукции	побочной продукции

Методические указания.

Для реализации хозяйству произведенной продукции или при передаче ее другому подразделению могут быть использованы внутривладельческие расчетные цены. Расчетная цена устанавливается на уровне прямых затрат на производство единицы продукции с учетом нормативной рентабельности, устанавливаемой по хозяйству.

$$P_{ц} = \frac{H_{зп.і}}{U_{пл.і}},$$

где:

H_{зп.і} – норматив затрат на соответствующую продукцию, руб/ц;

U_{пл.і} - нормативная урожайность, ц/га.

Распределение затрат по видам продукции производится согласно данным технологической карты (табл.4).

Таблица 4 -Определение расчетных цен за 1 ц продукции (руб)

Культуры	Нормативный урожай, ц/га		Затраты, руб/га		Расчетная цена, руб/ц	
	Основная продукция	Побочная продукция	На основной продукции	На побочной продукции	Основной продукции	Побочной продукции

1.4 Определение арендной платы за землю и арендованные основные средства производства

Цель работы. Освоить методику определения арендной платы за 1 га каждой культуры и в среднем за 1 га арендованной земли и средств производства.

Содержание задания.

1. Рассчитать арендную плату за 1 га сельскохозяйственных культур возделываемых в арендованном севообороте.

2. Рассчитать общую сумму арендной платы и ее размер за 1 га севооборотной площади.

Методические указания.

Для определения арендной платы за 1 га сельскохозяйственных культур необходимо рассчитать стоимость (СП) нормативной урожайности ($У_{нi}$) по ценам реализации, из которой вычитают прямые затраты на 1 га ($Н_{мz_i} + Н_{от_i}$). Стоимость кормовых культур определяется по цене 1 ц овса в переводе в кормовые единицы.

$СП = Q_{нi} \times Ц_r$, где:

СП – стоимость произведенной продукции i – той культуры;

$Q_{нi}$ – ее количество (ц/га или общий объем, ц);

$Ц_r$ – цена реализации, руб/ц.

$АП_i = СП - НЗ$, где:

$АП_i$ – арендная плата за 1 га, руб.

НЗ – сумма прямых затрат на 1 га.

Сумма арендной платы за всю площадь культуры определяется по формуле:

$АП = АП_i \times S_i$, а общая ее сумма:

$АП = АП_{i-1} + АП_{i-2} + \dots + АП_{i-p}$

Средний размер арендной платы за 1 га севооборотной площади определяется по формуле:

$АП$

$АП_{ср.} = \frac{\dots}{S}$, где:

S

S – площадь арендованной земли, га.

Задание выполняется в расчетных таблицах 6,7.

1.5 Подведение итогов работы. Расчет хозрасчетного дохода арендаторов

Цель работы.

Освоить методику расчета хозрасчетного дохода в зависимости от конечных результатов труда.

Содержание задания.

1. Рассчитать фактический объем произведенной продукции.

1 вариант. ХД = СП – МЗ

2 вариант. ХД = СП – МЗ – АП

Задание выполняется в расчетных таблицах 8,9,10.

Условия: При окончательном расчете показателей необходимо учесть фактические результаты по подразделению. Условия приведены ниже.

1. Норматив распределения затрат на зерно и солому (%):

зерно – 93, солома – 7%.

2. Текущие цены реализации 1 ц продукции, руб.:

зерно яровой пшеницы-....., горох-....., озимая рожь-....., картофель-....., ячмень-..... .

3. Питательность соломы (к.ед.):

зерновых – 0,22, гороха – 0,23.

4. Урожайность сельскохозяйственных культур повысилась:

горох и яровая пшеница - на 2 ц/га, картофеля – 10 ц/га.

Урожайность сельскохозяйственных культур снизилась:

озимая рожь – на 1 ц /га.

5. Материальные затраты снизились на 1 %.

6. В течение сезона постоянные члены коллектива в количестве _____ человек получили аванс по _____ тыс.руб в месяц.

7. Привлеченным работникам выплачено _____ тыс. руб.

Таблица 9 -Расчет материальных затрат работников кооператива

Культуры	Площадь, га	Норматив МЗ на 1га руб.	Норматив МЗ на весь объем, руб.	Экономия+, Перерасход – (%)	Фактическая сумма МЗ на весь объем

Таблица 10 -Расчет хозрасчетного дохода (руб.)

№ п/п	Показатели	1 вариант (по расчетным ценам)	2 вариант (по текущим ценам)
1	Выручка от реализации продукции		
2	Материальные затраты		
3	Арендная плата		
4	Хозрасчетный доход		
5	Из хозрасчетного дохода выплачено привлеченным работникам		
6	Получено в течение года в порядке аванса		
7	Остаток хозрасчетного дохода		
8	То же на 1 руб. аванса		

ТЕМА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА ПРИ ХОЗЯЙСТВЕННОМ РАСЧЕТЕ

Цель работы. Освоить методику расчета норматива оплаты труда в валовом доходе хозрасчетного подразделения и расчета средств для материального поощрения коллектива за выполнение задания.

Содержание задания.

1. Рассчитать нормативы оплаты труда в валовом доходе.
2. Рассчитать оплату труда коллектива хозрасчетного подразделения по результатам выполнения задания.

Методические указания

Валовой доход (ВД) для оплаты труда рассчитывается как разница между стоимостью произведенной продукции (СП) и материальными затратами (МЗ):

$$ВД = СП - МЗ$$

При этом, в начале года устанавливается норматив (или расценка) оплаты труда от валового дохода по каждой культуре. Норматив (расценка) определяется по формуле:

$$P_i = \frac{ОТ}{ВД} \quad \text{или} \quad Нот = \frac{ОТ}{ВД} \times 100.$$

Фонд оплаты труда (ОТ) для расчета нормативов (расценок) образуется из тарифного фонда, доплаты за продукцию, дополнительной оплаты за качество и срок, повышенной оплаты на уборке урожая, доплаты за классность, доплату за стаж, затраты на оплату труда бригадира, специалистов и служащих, входящих в состав хозрасчетного подразделения.

В течение года до окончательного расчета начисляется и выплачивается аванс.

В конце года делается перерасчет:

$$ОТф = (СПф - МЗф) \times P \quad \text{или} \quad ОТф = \frac{(СП - МЗф) \times Нф}{100}$$

Общий фонд оплаты труда рассчитывается по формуле:

$ОТф = ОТф_{-1} + ОТф_{-2} + \dots + ОТф_i$. Задание выполняется в расчетных таблицах 11 и 12.

Таблица 11 - Расчет норматива (%) и расценки оплаты труда в валовом доходе (в расчете на 1 га)

Культуры	Стоимость продукции по текущим ценам, руб.	Материальные затраты, руб.	Валовой доход, руб.	Оплата труда, руб.	Норматив оплаты труда в ВД, %	Расценка оплаты труда в ВД, руб.

Таблица 12 -Расчет оплаты труда коллектива хозрасчетного подразделения по результатам выполнения задания (руб.)

Культуры	Стоимость фактически полученной продукции, руб.	Фактическая сумма материальных затрат, руб.	Валовой доход, руб.	Норматив оплаты труда в ВД, %	Фактический фонд оплаты труда, руб.	Начислено аванса	Причитается при окончательном расчете	То же на 1 рубль аванса
						х	х	х
						х	х	х
						х	х	х
						х	х	х
						х	х	х
						х	х	х
						х	х	х
						х	х	х

ТЕМА 3. СОСТАВЛЕНИЕ РАБОЧЕГО ПЛАНА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВЕСЕННЕ–ПОЛЕВЫХ РАБОТ

Цель работы. Освоить методику разработки планов, составления графиков потребности и использования тракторов, сельскохозяйственных машин, орудий и рабочей силы.

Содержание задания.

1. Составить рабочий план для проведения весенне-полевых работ.
2. Начертить график потребности и использования тракторов разных марок (ДТ-75, МТЗ-1221).
3. Начертить график потребности и использования рабочей силы.

Методические указания.

Рабочий план является одним из оперативных планов. Сроки его составления близки к срокам проведения сельскохозяйственных работ, поэтому он дает возможность наиболее точно провести ту или иную сельскохозяйственную компанию и определить потребное количество работников, тракторов, машин, орудий. Рабочие планы уточняют расчеты

производственно-финансовых планов, корректируют плановые показатели с учетом сложившихся условий.

Основной задачей рабочего плана является установление потребности в рабочей силе, в тракторах и сельскохозяйственных машинах и орудиях для проведения работ, а также определения обеспеченности хозяйства в указанных ресурсах.

Рабочие планы разрабатываются на период весенне-полевых работ, на период ухода за растениями, заготовки кормов, уборка урожая и проведения работ незавершенного производства: основная обработка почвы, обработка черных паров, посев озимых и др.

Основная цель рабочих планов – организация эффективного использования материальных и трудовых ресурсов для своевременного и высококачественного проведения работ того или иного сельскохозяйственного периода.

Рабочие планы в растениеводстве составляются по каждой бригаде и по хозяйству в целом.

Основой для разработки рабочих планов являются технологические карты, годовые производственные задания бригад, производственно-финансовый план предприятия.

Ежедневная потребность в тракторах для выполнения того или иного объема работ определяется по формуле:

$$P_{ti} = \frac{Q}{N_v \times K \times D},$$

где:

P_{ti} – требуемое количество тракторов i – той марки;

Q – объем работ;

N_v – норма выработки за смену;

K – коэффициент сменности;

D – число рабочих дней, в течение которых намечено выполнение работ.

Требуемое количество сельскохозяйственных машин и орудий определяются либо используя приведенную, либо следующую формулу:

$$P_{схmi} = P_{ti} \times N_{схmi},$$
 где:

$N_{схmi}$ – число сельхозмашин i -той марки, прицепляемых в одном агрегате.

Ежедневная потребность в рабочей силе для выполнения отдельных операций определяется по следующей формуле:

$$P_r = P_{ti} \times N_p \times K,$$
 где:

P_r – требуемое количество работников,

N_p – число обслуживающего агрегат персонала,

K – коэффициент сменности.

Общая потребность в тракторах и рабочей силе определяется с помощью построения графиков, на котором наглядно видны дни максимального напряжения. Для устранения «пиков» график выравнивают путем изменения календарных сроков или рабочих дней, коэффициента сменности. Если это недопустимо по технологии, то для своевременного выполнения работ данного периода планируют другие марки тракторов, или предусматривают привлечение дополнительной техники, рабочей силы.

Сведения о посевных площадях, о количестве применяемых органических и минеральных удобрений, брать из таблицы производственно-финансового плана (темы 4,5 – первая часть Практикума) о проводимых мероприятиях по борьбе с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур из задания №6.

Необходимо составить график потребности в тракторах, используя расчетные показатели таблицы 14.

Исходные данные приведены в приложении 8.

Тема 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОТОЧНОЙ РАБОТЫ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ АГРЕГАТОВ ПО УБОРКЕ КАРТОФЕЛЯ

Цель работы.

Освоить методику организации поточной работы механизированных агрегатов.

Содержания занятия.

1. Определить количество агрегатов в каждом звене поточной линии на уборке картофеля раздельным способом.
2. Составить рабочий план на период уборки картофеля (табл.3.)

Исходные данные.

Состав поточной линии: скашивание ботвы, выкапывание клубней с укладкой в валки, подбор клубней комбайном, транспортировка картофеля к сортировальному пункту, сортировка картофеля, транспортировка клубней от сортировального пункта.

Площадь уборки 200 га. Урожайность – 200 ц с 1 га. Среднечасовая производительность одного агрегата: комбайна ККУ-2 – 0,32 га, агрегата на скашивание ботвы (МТЗ-52+КИР-1,5) – 0,6 га, картофелекопателя-валкоукладчика (УКВ-2) – 0,47 га, автосамосвала на перевозке клубней с поля к сортировальному пункту – 6 т, от сортировального пункта КСП до хранилища – 16,5 т, часовая производительность КСП – 20,0 т/ч. Плановый срок уборки картофеля – 15 дней = 150 часов.

Методические указания.

1. Определяется ведущее звено потока –
2. С учетом площади уборки и планового срока уборки определяется проектный ритм трудовых процессов (часовая производительность ведущего звена потока).

$$W_{\text{п}} = S : T$$

3. Определяется количество агрегатов в ведущем звене

$$N_{\text{к}} = W_{\text{п}} : W_{\text{к}}$$

4. Уточняется ритм потока: $W_{\text{пу}} = N_{\text{к}} * W_{\text{к}}$

5. Определяется количество агрегатов для скашивания ботвы

$$N_{\text{скаш.ботв}} = W_{\text{пу}} : W_{\text{скашив.ботв.}}$$

6. Определяется количество копателей-валкоукладчиков

$$N_{\text{валкоук.}} = W_{\text{пу}} : W_{\text{валкоук.}}$$

7. Определяется количество автосамосвалов для перевозки клубней с поля:

$$N_{\text{авт.}} = W_{\text{пк}} (\text{ц}) : W_{\text{авт.}}$$

8. Определяется количество сортировальных пунктов.

$$N_{\text{сорт.}} = W_{\text{пу}} (\text{ц}) : W_{\text{сорт.}}$$

9. Определяется количество самосвалов для перевозки клубней на хранилище.

$$N_{\text{авт.}} = W_{\text{пу}} (\text{ц}) : W'_{\text{авт.}}$$

10. Составляется рабочий план звена на период уборки картофеля (табл.15).

Тема 5. ОБОСНОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ МОЛОЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Цель работы.

Изучить методику расчетов поголовья животных, потребности в земле и технике для крестьянского хозяйства, исходя из конкретных условий производства.

Содержания занятия.

1. Определить поголовье коров в соответствующую структуру стада.
2. Рассчитать размеры земельной площади.
3. Обосновать потребность в технике.

Исходные данные (условия).

Семья из 2-х человек (муж и жена) создает фермерское хозяйство молочной специализации.

Организация производства осуществляется на основе законченного оборота стада, предусматривающего выбраковку животных в размере 20 % в год.

Возможный уровень продуктивности животных: удой на одну корову – 4500 кг., среднесуточный прирост живой массы молодняка – 800 граммов.

Урожайность кормовых культур: зерновые 25 ц/га, сено – 35 ц/га, сенаж (готовый) – 95, силос (готовый) – 150, корнеплоды – 800 ц/га, зеленая масса сеяных трав – 110 ц/га..

Методические указания. Определяется потребность в кормах исходя из структуры стада и продуктивности животных, для облегчения расчетов потребность определяется на 100 голов.

Исходя из общей потребности в кормах, структуры кормления и содержания кормовых единиц в 1 ц кормов, рассчитывается потребность в кормах в натуре. Потребность в земле определяется делением количества кормов на урожайность культур. При этом учитывается потребность посевных площадей на семена из расчета 2 ц на 1 га и площадь чистого пара в размере 10-15% от структуры посевных площадей. Структура кормления животных берется из кафедрального справочника (Справочник специалиста агропромышленного комплекса).

На основе существующих в данных условиях нормы обслуживания животных и технологических карт рассчитываются общие затраты труда, в т.ч. в животноводстве и в растениеводстве.

Определяются затраты времени обслуживания одной коровы. Затем исходя из фонда рабочего времени одного работника за год определяется поголовье животных и площадь сельскохозяйственных угодий в расчете на семью.

При определении затрат труда в растениеводстве необходимо учитывать затраты труда, на текущий ремонт и техобслуживание (180 чел.часов в расчете на 1000 усл.эт.га, средний показатель тракторов марки Т-4А и МТЗ-82).

Потребность в технике определяется исходя из объема механизированных работ и годовой загрузки тракторов. (Т-4А – 1000 усл. эт. га и МТЗ–82 - 700 усл.эт.га).

Можно использовать нормативы потребности в технике на 1000 га посевных площадей или нормы годовой загрузки машин.

Норматив потребности тракторов на 1000 га пашни - всего – 13,56 условных тракторов из них общего назначения – 5,88, универсально-пропашные – 7,88.

Потребность в сельхозмашинах определяется исходя из технологии возделываемых культур.

Таблица 16 - Расчет потребности в кормах.*

Группа животных	Структура стада, %	Потребность в кормах на 1 гол., ц.к.ед.	Общая потребность, ц.к.ед.
Коровы	44	46,3	
Нетели	7,9	27,9	
Ремонтные телки старше 1 года	8,4	21,4	
Молодняк старше 1 года	8,8	18,1	
Молодняк до 1 года	30,9	24,7	

*- Справочник специалиста агропромышленного комплекса/ под ред. Ф.Н. Мухаметгалиева и Н.М. Якушкина – Казань: Казан. Ун-т, 2011.- 694 с. – стр. 85, 115-116.

Расчет потребности в земельной площади производится в таблице 18.

Таблица 17 -Расчет затрат труда на обслуживание животных

Группа животных	Категория обслуживающего персонала	Норма обслуживания, гол	Затраты труда на 1 голову, чел-час.	Структура стада, %	Всего затрат труда
Коровы	Скотник	50		X	X
	Доярка	25		X	X
	Итого:	X		44	
Нетели	Скотник	41		X	X
	Доярка	24		X	X
	Итого	X		7,9	
Телки старше 1 года	Скотник	50		8,4	
Молодняк старше 1 года	Скотник +телятница	45		8,8	
Молодняк до 1 года	Телятница +скотник	60		30,9	
Итого:	X	X	X	100	

Затраты труда на 1 голову рассчитываются следующим образом:

Определяется фонд рабочего времени на 1 человека за год, необходимый для обслуживания животных: 365х7 часов

Затраты труда на 1 гол = (фонд раб.времени за год, час)/(норма обслуживания, гол)..

Расчет затрат труда и объема механизированных работ на выращивание кормов производится в таблице 19.

Всего затрат труда в животноводстве и растениеводстве с учетом затрат на текущий ремонт и техобслуживание на 100 голов _____ чел.час.
Затраты труда в расчете на 1 голову _____ чел.час.

Фонд рабочего времени 1 человека, час.

$$365 - (52+9+24) * 7 \text{ час} =$$

Фонд рабочего времени семьи, час. = (Фонд рабочего времени 1 чел. x количество работоспособных в семье).

Количество коров в расчете на семью, (гол.) = (Фонд рабочего времени семьи)/(Затраты труда на 1 корову).

Площадь земли, (га) = Количество коров x площадь земли на 1 корову.

Предлагаемый севооборот для возделывания кормов

Площадь севооборота _____ га

Средний размер поля _____ га.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Количество тракторов

Таблица 18 - Расчет потребности в земельной площади

Виды кормов	Коровы		Молодняк		Общая потребность в кормах, ц.к.ед.	Содержание корм. ед. в 1 ц.	Потребность кормов в натуре, ц	Урожайность, ц/га	Посевная площадь, га
	Структура* кормления, %	Потребность в кормах, ц.к.ед.	Структура* кормления, %	Потребность в кормах, ц.к.ед.					
Концентраты	30	30	30			1,0			
Сено	12		8			0,47			
Сенаж	13		9			0,32			
Солома	6		4			0,20			
Силос	14		19			0,18			
Корнеплоды	6		4			0,13			
Зел.корм	25		26			0,19			
Итого:	100		100			X	X	x	

*- Справочник специалиста агропромышленного комплекса/ под ред. Ф.Н. Мухаметгалиева и Н.М. Якушкина – Казань: Казан. Ун-т, 2011.- 694 с. – стр. 115-116.

Кроме того: площадь на возделывание на семена _____ га
 площадь чистого пара _____ га
 всего потребность в земли _____ га.
 площадь земли на 1 корову _____ га.

Таблица 19 - Расчет затрат труда и объема механизированных работ на выращивание кормов

Структура посевов	Площадь, га	Затраты труда чел.-час		Объем механизированных работ, усл.эт.га					
		на 1 га	всего	итого	в том числе тракторами		итого	в том числе тракторами	
					гусеничные	колесные		гусеничные	колесные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Зерновые		19,02		5,78	3,24	2,54			
Сено мн.трав		46,44		10,95	3,97	6,98			
Зел.масса мн.трав		34,57		8,33	3,11	5,22			
Кукуруза на силос		58,40		23,07	9,12	13,95			
Кормовая свекла		536		33,90	10,16	23,74			
Чистый пар		16,11		13,32	4,75	8,57			
Итого:		X		X	X	x			

Тема 6. Разработка бизнес-плана «Развитие предпринимательства по производству зерновых и зернобобовых культур»

Цель задания. Освоить методику разработки бизнес-плана для начинающего предпринимателя на примере производства зерновых и зернобобовых культур

Содержание занятия.

1. Изучить требования предъявляемые начинающим предпринимателям для участия в программе «Поддержка начинающих фермеров в Республике Татарстан»

2. Используя исходные данные по фермерскому хозяйству (первоначальные ресурсы) составить бизнес-план.

3. Рассчитать показатели эффективности и окупаемость данного бизнес-плана.

Методические указания. Цель Программы «Поддержка начинающих фермеров в Республике Татарстан» – стимулирование развития КФХ Республики Татарстан.

В рамках реализации данной цели и устойчивости баланса производства и потребления сельскохозяйственной продукции господдержка будет производиться по следующим направлениям:

мясное и молочное скотоводство;

коневодство, овцеводство и козоводство;

свиноводство;

сельскохозяйственное птицеводство;

пчеловодство;

производство зерновых и зернобобовых культур;

картофельводство;

овощеводство (открытого и закрытого грунта);

выращивание плодовых и ягодных культур;

Задача Программы: обеспечить условия для расширения и модернизации производственной базы КФХ и граждан, занимающихся ведением личного подсобного хозяйства.

1. Изучить действующие республиканские программы поддержки начинающих предпринимателей и требования предъявляемые к ним для участия в различных программах (источник: <http://agro.tatarstan.ru/rus/farm>)

2. Ознакомиться перечнем документов для участия в различных программах развития предпринимательства и к составлению бизнес-плана.

Бизнес-план
«Развитие предпринимательства по производству зерновых и зернобобовых культур»

Производственное направление: зернопроизводство

Крестьянское (фермерское) хозяйство

(наименование хозяйства)

1. Резюме (краткая информация о проекте)

Полное наименование КФХ	ИП Глава Крестьянское (фермерское) хозяйство ----- -----
Вид предпринимательской деятельности	КФХ осуществляет следующие виды деятельности: Основной 01.1 Растениеводство Дополнительно – 01.11 Выращивание зерновых, технических и прочих сельскохозяйственных культур, не включенных в другие группировки
Номер и дата государственной регистрации индивидуального предпринимателя Главы крестьянского (фермерского) хозяйства	Свидетельство о государственной регистрации: серия 16 №006618330 Дата регистрации: ____ октября 20 ____ года
<i>Реквизиты индивидуального предпринимателя Главы КФХ:</i>	
ИНН	
КПП (ОГРНИП)	
Расчетный счет/лицевой счет (указать)	
Корреспондентский счет	
БИК	
Юридический адрес индивидуального предпринимателя Главы крестьянского (фермерского) хозяйства	
Фактический адрес индивидуального предпринимателя Главы крестьянского (фермерского) хозяйства	
Телефон, адрес электронной почты индивидуального предпринимателя Главы крестьянского (фермерского) хозяйства	
Фамилия, имя, отчество, паспортные данные индивидуального предпринимателя - Главы крестьянского (фермерского) хозяйства и ее членов.	

Крестьянское (фермерское) хозяйство _____ зарегистрирована _____ года и имеет определенные ресурсы как фермерского, так и личного подсобного хозяйства. Имеющиеся первоначальные ресурсы и производственная база К(Ф)Х представлена ниже.

Наименование	Ед. изм.	количество	Стоимость, тыс. руб.
Земельные участки			
Земли сельскохозяйственного назначения находящиеся в общей долевой собственности	га	310	
Техника и оборудование			
Трактор ДТ-75 (гусеничный) 1986 г.	шт	1	100,0
Сцепки бороны – СП-21 – 50,0 тыс.руб.	шт	1	230,0
Комбайн Енисей 1990 г.	шт	1	150,0

Комбайн Нива 1985 г.	шт	1	100,0
МТЗ 50 Кун погрузчик 1987 г.	шт	1	100,0
Опрыскиватель ОП-2000 2001 г.	комплект	1	150,0
Сеялки 2 шт. СЗП-3,6 – 1987 г.	шт	1	100,0
Плуг 4х корп. – ПН-4-35 - 1995 г	шт	1	55,0
«Фортскрит» - 1992 г.	шт	1	170,0
Сырье, материалы, продукция			
Яровая пшеница	ц	250	150,0
Ячмень	ц	218	109,0
Горох	ц	35,0	28,0
Озимая пшеница	ц	100,0	60,0
Итого	х		

2. Описание проекта

Цель проекта (основные мероприятия)	Целью проекта является выращивание зерновых, технических и прочих с/х культур, как озимая пшеница, яровая пшеница, ячмень, горох. Реализация этой цели будет способствовать увеличению продуктов растениеводства.
Место ведения деятельности	
Социально-экономическая значимость проекта	Реализация проекта позволит создать дополнительно 3 рабочих места для местных жителей, а именно: -механизатор в количестве 2 человек для работы на тракторе, в обязанности механизатора входит качественно произвести все полевые работы; - подсобный рабочий в количестве 1 работника. Производство данных видов продукции является перспективным видом деятельности, т.к. рынок зерновых и зернобобовых культур является одним из стабильно действующих рынков сырья.
Земельный участок КФХ	Для производства зерновых и зернобобовых культур используются земли сельскохозяйственного назначения общей площадью около 324 га, находящиеся в аренде. Договор аренды земельных участков заключены до 2016 года.
Вид системы налогообложения	Общий режим налогообложения с фиксированным платежом страховых взносов индивидуальным предпринимателем.
Период реализации проекта (годы)	5 лет
Стоимость проекта, тыс. руб.	
в т.ч.: собственные средства	
заемные средства	
средства гранта	
Количество создаваемых рабочих мест, чел.	
Срок окупаемости проекта, лет	
Эффективность хозяйства в год окупаемости проекта:	
-выручка от реализации, тыс. руб.	
-рентабельность производства, %	
-рентабельность продаж, %	
Среднемесячная заработная плата,	

тыс. руб.

Направление К(Ф)Х: выращивание зерновых, технических и прочих с/х культур, на площади 324 га. В рамках данного проекта инвестиции планируется направить на покупку трактора МТЗ-1221, стоимостью _____, почвообрабатывающего агрегата БДМ-4, стоимостью _____ руб. Выручка по проекту будет складываться от реализации продуктов растениеводства.

Крестьянское (фермерское) хозяйство будет производить следующий ассортимент товаров (таблица 1)

Ассортимент производимой продукции, работ, услуг (табл. 1)

Таблица 1

№ п/п	Наименование
1.	Зерно пшеницы 3-4 класса
2.	Зерно ячменя
3.	Зерно гороха
4.	Сено многолетних трав
5.	Солома

Основные потребители:

3. Финансовая структура проекта

Базовые условия для расчета проекта:

- расчет финансовой модели произведен в постоянных ценах;
- валюта расчетов – рубль;
- условная дата начала проекта – 31 мая _____ года;
- горизонт планирования – 5 лет;
- интервал планирования – 1 год;
- финансирование проекта – собственные средства и грант
- государственные субсидии;
- в расчетах учтены налоги в соответствии с действующим законодательством РФ. При формировании финансового плана была учтена система налогообложения для сельскохозяйственных организаций.

Таблица 2

План расходов, тыс.рублей.

№ п/п	Наименование товара, оказываемой услуги, выполняемых работ	Количество	Цена за единицу	Общая стоимость	Оплата стоимости (источники финансирования) за счет:		
					Гранта (или единовременной помощи)	Собственных средств	Заемных средств
I. Расходы, связанные с развитием крестьянского (фермерского) хозяйства							
1.	Трактор МТЗ-1221	1					-
2.	Борона дисковая БДМ-4х2П	1					-
	Итого по разделу I						-
II. Расходы, связанные с бытовым обустройством крестьянского (фермерского) хозяйства							
		-	-	-	-	-	-
	Итого по плану расходов						-

В затраты заложены следующие параметры: на возделывании зерновых культур по классической технологии расход топлива составляет около 50 кг на 1 гектар, при стоимости 1 л ГСМ 31,0 рублей; затраты на удобрения составляют при внесении азофоски по 100 кг/га при посеве зерновых и зернобобовых культур и использовании аммиачной селитры 50 кг/га на подкормке многолетних травах и озимых, стоимость соответственно: ____ и ____ руб/ц; стоимость семян по себестоимости среднем по ____ руб/ц - зерновые, ____ руб/ц - зернобобовые; средства химической защиты растений – средние затраты на 1 га – ____ руб/га; амортизационные отчисления и затраты на текущий ремонт – среднем ____ руб/га пашни; оплата труда рассчитана на количество работников. К 2016 году затраты на 1 гектар пашни в среднем составит около ____ рублей.

Таблица 3

Затраты (по годам за срок реализации проекта)

№ п/п	Наименование	Сумма, рублей				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Сырье: -ГСМ (топливо); -удобрения; -семена; -СХЗР;					

	- запчасти;					
2	Коммунальные платежи: -электроэнергия -водоснабжение -теплоэнергия -газификация -канализация					
3	Заработная плата					
4	Количество постоянных рабочих мест, штук					
5	Аренда					
6	Налоговые отчисления					
7	Отчисления в Пенсионный Фонд					
8	Прочие расходы (амортизация, автотранспорт)					
	Итого:					

Таблица 4

План производства и реализации (на каждый год проекта)

№ п/п	Наименование продукции	Площадь, гектар	Урожайность, центнер/га	Валовой сбор, тонн	Объем товарной продукции, т	Цена, тыс.руб./тонн	Выручка от реализации тыс.рублей
1.	Озимая пшеница						
2.	Яровая пшеница						
3.	Ячмень						
4.	Горох						
5.	Сено мн. трав						
6.	Солома						
	Итого:						

Таблица 5

Потребность в работниках (создание рабочих мест)

№ п/п	Виды работ	Среднегодовая численность работников
1	Трактористы-машинисты по возделыванию с.х. культур	2
2	Конно-ручные работники (прицепщики)	1
	Итого работников	3

Таблица 6

Численность работников, расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды

Показатели	Ед. измерения	Годы				
		201_	201_	201_	201_	201_
Численность работающих, всего	чел					
Среднемесячная заработная плата	тыс.руб.					
Расходы на оплату труда	тыс.руб.					
Отчисления на социальные нужды (27,1% от ФОТ)	тыс.руб.					
Итого оплата труда с отчислениями	тыс.руб.					

Таблица 7

Динамика основных финансово – экономических показателей
предпринимательской деятельности в период реализации проекта

№ п/п	Наименование	Сумма, руб.
1.	Сумма гранта	
2.	Собственные средства	
3.	Заемные средства	
4.	Выручка от реализации до выхода на проектную мощность	
5.	Выручка от реализации после выхода на проектную мощность	
6.	Расходы на покупку основных средств	
7.	Затраты на производство и реализацию	
8.	Итого расходы	
9.	Прибыль	
10.	Рентабельность (среднем за 5 лет по проекту), %	

**Выводы по эффективности и динамике развития крестьянского
(фермерского) хозяйства:**

Глава КФХ

(Ф.И.О.)

подпись, печать

Приложения

Исходные данные к темам № 1,2,3

Приложение 1

Показатели	Варианты				
	1	2	3	4	5
Всего земли, га	27940	22498	17304	5833	6580
Всего с/х угодий	26134	20894	16231	5443	6227
в т.ч. пашни	21148	19278	12717	4680	5660
сенокосов	321	51	-	243	12
Естественные пастбища, всего	4665	1562	3514	520	655
из них долголетние культурные (ДКП)	1188	100	-	-	-
Поголовье животных (среднегодовая), гол.					
Коровы, быки	2720	2085	930	823	583
Молодняк КРС прош. лет	1716	2171	1608	1066	754
Молодняк КРС план. года	3056	1400	1065	289	196
свиньи	137	610	-	-	592
Откорм поголовья					
поросята от 2 до 4 мес.	780	343	-	-	333
овцы	336	-	-	-	2000
лошади	129	66	100	119	52
Количество дворов в хозяйстве	700	600	500	400	550
Число работников предприятия	2160	1020	1551	1115	1500
Потребность в семенах (ц): - зерновые культуры	41448	33000	20162	4920	6600
-многолетние травы	272,0	100	117,0	91	22
-картофель	9000	900	1000	4500	-
Общественные фонды потребления (ц):					
-зерно	200	115	200	175	195
-картофель	50	35	60	75	45
Многолетние травы посева прошлых лет (га)	5800	2118	2498	420	280
Посеяно озимых под урожай планируемого года (га)					
Озимая рожь	2700	2344	1000	1077	620
Озимая пшеница	1000	1000	1000	100	-
Озимые на зеленый корм	160	-	-	-	-
Выход чистого зерна после доработки(%)	95	94,5	95,3	94,5	93,0

Удой на 1 среднегодовую корову в год 5500 кг.

Продукция выращивания на 1 голову, кг:

- молодняк прошлых лет - 221-280
- молодняк КРС планируемого года - 171- 180
- свиньи - 110

Норма расхода кормов на 1гол. (ц.к.ед):

- овцы - 4,0
- лошади - 28,0

Структура посевных площадей и средние урожайности с.х. культур

Природно-экономические зоны												
	вариант 1 Казанская пригородная		вариант 2 Предкамская		вариант 3 Предволжская		вариант 4 Нижнекамская пригородная		вариант 5 Юго-восточная		вариант 6 Закамская	
	структура, %	урожайнос ть, ц/га	структура, %	урожайнос ть, ц/га	структура, %	урожайнос ть, ц/га	структура, %	урожайнос ть, ц/га	структура, %	урожайнос ть, ц/га	структура, %	урожайнос ть, ц/га
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Озимая рожь	19,1	26	17,5	24	13,5	28	16,2	23	11,7	20	15,1	17
Озимая пшеница	2,9	28	4,1	25	5,2	30	4,01	28	4,37	25,0	4,24	22
Яровая пшеница	4,55	32	4,80	30	9,22	35	10,9	30	12,4	28,0	13,2	30
Ячмень	7,34	30	8,55	30	8,80	25	6,25	27	7,68	25,0	8,26	24
Овес	5,0	27,0	5,70	25	3,33	20	3,87	22	4,17	20	3,66	21
Просо	0,53	10,0	-	-			0,10	11,0			0,97	12
Гречиха	0,1	9,5	0,08	10,0	2,76	12,0	1,11	17,0	4,54	15,0	0,53	16
Горох	8,0	15,0	8,71	16,0	0,76	20,0	7,49	18,0	8,11	17,0	8,03	18
Вика	1,08	18,0	1,38	17,0	1,05	18,0	0,96	15,0	1,05	14,0	0,87	15
Всего зерновых	48,7	-	50,0	-	53,6	-	51,0	-	54,1	-	55,0	-
Сахарная свекла	-	-	-	-	4,29	220	1,2	200	1,05	205	1,79	230
Картофель	2,9	120	2,7	115	0,06	125	1,4	130	0,06	100	0,3	120
Кормовые корнеплоды	1,16	300	1,0	310	0,83	350	1,05	330	1,01	300	0,85	280
Кукуруза на силос	6,84	170	6,45	185	5,28	180	7,06	190	5,92	195	5,58	200

Продолжение приложения 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Подсолнечник на силос	3,13	160	2,85	150	2,45	160	3,04	150	2,93	170	2,78	180
Од. травы: - на сено	4,06	32	4,45	30	3,45	32	4,34	35	3,44	30	3,40	32
- на зеленый корм	3,26	160	2,06	170	3,05	180	2,79	175	2,83	170	2,23	180
Мн. травы: -всего, в т.ч. -на сено	16,8	35	16,8	35	14,6	30	15,2	35	16,8	35	15,2	32
- на зеленый корм		190		190		200		190		180		175
на семена												
Озимые на зеленый корм	2,28		1,87		2,17		2,43		1,54		2,51	
ДКП												
Естественные пастбища												
Чистый и сидеральный пар	11,0		11,0		10,2		10,6		10,4		10,5	

Исходные данные к теме 2

а) Сведения о качестве семян и их себестоимости

Культуры	1 вариант					2 вариант				
	наличие семян	всхожесть, %	чистота, %	масса 1000 шт, гр	себестоимость, руб/ц	наличие семян	всхожесть, %	чистота, %	масса 1000 шт, гр	себестоимость, руб/ц
Озимая рожь	-	-	-	-	-	4500	94,0	96,0	35	515
Озимая пшеница	-	-	-	-	-	2000	95,0	97,0	24	620
Яровая пшеница	6850	95	97	36	550	6000	95,5	97,5	35	535
Овес	5730	95	97	31	420	5200	95,5	97,5	30	425
Гречиха	8000	95	97	22	610	500	95,5	97,5	21	630
Горох	4200	95	97	250	627	3002	95,5	97,5	245	650
Вика	4010	94	96	55	530	800	94,5	96	60	545
Ячмень	4300	93	96	40	525	7010	95,5	97,5	40	555
Просо	350	94	96	15	665	-	-	-	-	-
Картофель	7000	-	-	-	502	450	-	-	-	434
Мн. травы	200	80	70	2,5	7430	72	80,5	75	2,5	6650

Продолжение приложения 3

Культуры	3 вариант					4 вариант				
	наличие семян	всхожесть, %	чистота, %	масса 1000 шт, гр	себестоимость, руб/ц	наличие семян	всхожесть, %	чистота, %	масса 1000 шт, гр	себестоимость, руб/ц
Озимая рожь	1000	94	97	35,5	450	611	94	97	35,5	445
Оз. пшеница	1000	95	97	25	550	100	95	97	25	450
Яровая пшеница	5800	96	96,5	34	495,5	500	96,5	96,6	35,5	480
Овес	4700	96	96,5	29	480,0	1050	96,5	96,6	30,5	465
Гречиха	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Горох	1800	96	96,5	240	680,0	300	96,5	96,6	215	595
Вика	1150	96	96,5	53	650,0	835	96,5	96,6	54,5	570
Ячмень	5200	96	96,5	40	450,0	-	-	-	-	-
Просо	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картофель	2660	-	-	-	560,0	4500	-	-	-	490
Мн. травы	57	86	81	2,45	7850	70	86	81	2,45	8800

5 вариант

Культуры	наличие семян	всхожесть, %	чистота, %	масса 1000 шт, гр	себестоимость, руб/ц	5 вариант	
						Посевная годность, %	Норма высева, ц/га
Озимая рожь	850	94,5	97,5	36	465		
Оз. пшеница	900	94,5	97,5	25	570		
Яр. пшеница	3000	94	96,5	35	480		
Овес	700	94,5	96,5	35	450		
Гречиха	240	94,5	97	22	650		
Горох	1600	96	96,5	250	605		
Вика	-	-	-	-	-		
Ячмень	1000	95	96,5	40	475		
Просо	-	-	-	-	-		
Картофель	660	-	-	-	410		
Мн. травы	20	83	80,5	2,4	7650		

Примерные нормы высева семян полевых культур

Культуры	Нормы высева семян на гектар			
	на темно-серых и черноземных почвах		на дерново-подзолистых почвах	
	в килограммах	в миллионах всхожих зерен	в килограммах	в миллионах всхожих зерен
Озимая рожь	-	4,5-5,0	-	5,0-5,5
Озимая пшеница	-	5,5-6,0	-	5,5-6,0
Яровая пшеница	-	5,0-5,5	-	5,5-6,0
Овес	-	4,0-4,5	-	4,5-5,0
Гречиха	-	3,5-4,0	-	3,5-4,0
Горох	-	1,2-1,3	-	1,2-1,3
Вика на зерно	-	1,8-2,0	-	1,8-2,0
Ячмень	-	4,5	-	4,5-5,0
Просо	-	3,0-3,25	-	3,0-3,25
Картофель	3000-3500	40-45 тыс. растений	3000-3500	40-45 тыс. растений
Сахарная свекла односемянная	5,0-5,5	80-90 тыс. растений	5,1-6,0	-
Сахарная свекла многосемянная		80-90 тыс. растений		-
Свекла кормовая	12,0	-	10-12,0	-
Кукуруза на силос	25-35	90-120 тыс. растений	25-30	90-110 тыс. растений
Вико-овес на зеленый корм:				
вика	100-120	-	100-120	-
овес	60-80	-	60-80	-
Люцерна	14-15	-	14-15	-
Клевер	12-15	-	14-16	-

Исходные данные к теме 3

Показатели	Варианты				
	1	2	3	4	5
Вывезено навоза 4 квартале	11000	5000	12000	9000	15000
Наличие навоза в навозохранилище	10000	6000	13000	9000	9500

Нормы внесения удобрений под с/х культуры (в кг.д.в./га)

Культуры	Органические	Азотные	Фосфорные	Калийные
Озимая рожь и пшеница	40	-	-	-
Яровая пшеница	-	60	30	30
Овес, ячмень	-	40	30	20

Продолжение приложения 4

Гречиха	-	30	60	40
Горох	-	-	20	-
Сахарная свекла	-	-	-	30
Картофель	30	40	40	40
Кормовые корнеплоды	40	90	90	60
Кукуруза	20	90	90	90
Подсолнечник	-	80	80	80
Мног. Травы	-	40	-	-

Завезено минеральных удобрений в хозяйство (тоннах физического веса)

Показатели	Варианты				
	1	2	3	4	5
Аммиачная селитра	360	250	180	130	120
Нитроаммофосфат	750	500	300	260	250
Азофоска	450	320	200	200	150
Хлористый калий	300	230	150	200	100

Приложение 5

Исходные данные к теме 4

Показатели	Варианты				
	1	2	3	4	5
<u>Вредители с.х. культур:</u>					
а) на злаковых культурах					
Шведская муха	+	+	+	+	+
Озимая совка	+	+	+	+	+
Стеблевой мотылек	-	-	+	+	+
б) на бобовых культурах					
Клубеньковый долгоносик	+	+	+	+	+
Гороховая тля	+	+	+	+	+
Гороховая плодожорка	-	-	-	+	+
в) на картофеле					
Колорадский жук	+	+	+	+	-
г) на свекле					
Серый свекловичный долгоносик	+	+	-	-	+
Обыкн. свекловичный долгоносик	-	-	-	-	+
<u>Болезни с.х. культур</u>					
а) зерновых культур					
Твердая и пыльная головня	+	+	+	+	+
б) картофеля					
фитофтора	+	+	+	+	+
<u>Дезинфекция хранилищ от вредителей запасов</u>					
Плесневых грибов	-	-	-	-	-
Гнилостных бактерий	+	+	+	+	+
<u>Сорные растения:</u>					
Овсюг обыкновенный	+	+	-	-	-
Редька дикая	-	-	+	+	-
Осот полевой	-	-	-	-	+
Объем складов, м3	60000	50000	50000	45000	65000
Объем хранилищ, м3	50000	40000	70000	60000	30000

Продолжение приложения 6

10.	Эталонная выработка часов	сменная усл.эт.га. за 7	ДТ-75 - 7,0 ДТ- 75М-7,7 Т-150К -11,5 К-700 - 14,7 К-701 - 18,9 МТЗ-80 - 4,9 ЮМЗ - 6Л -4,2	-/-	-/-	-/-	-/-
11.	Тарифные ставки: трактористов-машинистов рабочие						

Приложение 7

Исходные данные к теме 9

№ п/п	Показатели	Варианты				
		1	2	3	4	5
1.	Наличие техники в хозяйстве:					
	К-700	3	-	2	-	2
	Т-4, ДТ -75	10	12	8	10	12
	Т-150 К	2	3	2	3	-
	Т-70С	-	1	1	-	1
	МТЗ всех модификации	4	8	8	5	6
	ЮМЗ-6Л	3	4	2	3	4
СК-5, СК-6	10	12	8	12	10	
2.	Число работников:					
	Механизаторы	20	25	30	18	22
	Конно-ручные работники	100	110	80	120	100

Список рекомендуемой литературы

а) Основная учебная литература:

1. Яковлев Б.И., Яковлев В.Б. Организация производства и предпринимательство в АПК. –М.: КолосС, 2011. – с.: ил. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш.учеб. заведений).

2. Организация производства и предпринимательство в АПК/Тушканов М.П., Черевко Л.Д., Винничек Л.Б., Гурьянова Н.М., Максимов А.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 278 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011330-2

3. Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие / Яковлев Г.А., - 2-е изд. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 313 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-003686-1

б) дополнительная литература

1. Организация сельскохозяйственного производства: Учебное пособие / С.И. Грядов и др.; Под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 292 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (ВО: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-16-009209-6

2. Организация и нормирование труда: Учебное пособие / В.Б. Бычин, Е.В. Шубенкова, С.В. Малинин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 248 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003599-4

в) кафедральные издания и методическая литература

1. Мухаметгалиев Ф.Н., Авхадиев Ф.Н. Практикум по планированию на предприятии АПК: Учебное пособие. Казань. Изд-во ФГОУ ВПО КГАУ. – 2007.-147 с.

2. Справочник специалиста агропромышленного комплекса/Ф.Н. Мухаметгалиев, Н.М.Якушкин, Ф.Н. Авхадиев и др.; под ред. Ф.Н. Мухаметгалиева и Н.М. Якушкина – Казань: Казан. Ун-т, 2011.- 694 с.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация производственной деятельности растениеводческого кооператива (на принципах аренды)	3
2. Организация оплаты труда при хозяйственном расчете	12
3. Составление рабочего плана для проведения весенне-полевых работ	14
4. Организация поточной работы механизированных агрегатов по уборке картофеля	19
5. Обоснование оптимальных размеров крестьянских (фермерских) хозяйств молочной специализации	21
6. Разработка бизнес-плана «Развитие предпринимательства по производству зерновых и зернобобовых культур»	25
Приложения	32
Список использованной литературы	41