**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КАДРОВ**

**Учреждение образования**

**«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ**

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

**Кафедра организации производства в АПК**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ**

**КОМПЛЕКС ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОРГАНИЗАЦИЯ**

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО**

**ПРОИЗВОДСТВА**

**С ОСНОВАМИ МЕНЕДЖМЕНТА**

**И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ:**

**1-74 02 03 Защита растений и карантин;**

**1-74 02 04 Плодоовощеводство;**

**1-74 02 05 Агрохимия и почвоведение**

**Горки**

**БГСХА**

**2013**

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

(наименование учреждения высшего образования)

Факультет Агроэкологический

Кафедра Организации производства в АПК

СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО

Заведующий (начальник) кафедрой Декан (начальник) факультета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Л. Хроменкова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.А. Миренков

\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

Председатель методической

комиссии факультета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**С ОСНОВАМИ МЕНЕДЖМЕНТА И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА**

(название учебной дисциплины)

для специальностей 1-74 02 03 Защита растений и карантин; 1-74 02 04 Плодоовощеводство; 1-74 02 05 Агрохимия и почвоведение

(код и наименование специальности)

Составитель:кандидат экономических наук, доцент А.Д. ЧИРКОВА

Рассмотрено и утверждено

на заседании совета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.,

протокол № \_\_\_\_\_\_\_

Рекомендовано научно-методическим советом БГСХА (протокол № \_\_ от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ 2013 г).

Составитель: кандидат экономических наук, доцент А.Д. Чиркова

Рецензенты:

Н.И. Соловцов, к.э.н., доцент, Ученый секретарь РНУП «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»;

Р.К. Ленькова, профессор кафедры экономико-математического моделирования экономических систем в АПК, д.э.н., профессор.

© Составление А.Д. Чиркова, 2013

©Учреждение образования

«Белорусская государственная

сельскохозяйственная академия», 2013

**ВВЕДЕНИЕ**

Дисциплина **«Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства»** изучает особенности организации сельскохозяйственного производства, менеджмента и делопроизводства и входит в обязательный компонент цикла общепрофессиональных и специальных дисциплин, предусмотренного образовательными стандартами и типовыми учебными планами для студентов специальностей 1-74 02 03 «Защита растений и карантин», 1-74 02 04 «Плодоовощеводство», 1-74 02 05 «Агрохимия и почвоведение».

Рыночная экономика предопределяет необходимость освоения новых и совершенствование существующих подходов при подготовке студентов в вузах, которые в дальнейшем способны оперативно и правильно принимать экономически обоснованные производственные решения.

Программа разработана на основе требований к оформлению компетенций, сформированных в образовательных стандартах ОСРБ 1-74 02 03-2007 Защита растений и карантин, ОСРБ 1-74 02 04-2007 Плодоовощеводство, ОСРБ 1-74 02 05-2007 Агрохимия и почвоведение.

Данная дисциплина широко использует достижения и закономерности биологических, технических, технологических, социальных и других наук.

**Целью курса** «*Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства»* является получение знаний, формирование умений, приобретение практических навыков и профессиональных компетенций по организации сельскохозяйственного производства, основам менеджмента и делопроизводства.

В задачи дисциплины входит изучение принципов и закономерностей организации сельскохозяйственного производства; основных организационно-правовых форм сельскохозяйственных предприятий; системы ведения хозяйства; обоснование специализации и рационального использования ресурсов предприятия; изучение функций, технологий, методов управления, менеджмента и основ делопроизводства.

Учебно-методический комплекс представлен на 200 страницах и включает: введение; оглавление; типовую, учебную (базовую) и рабочую учебную программы; опорный конспект лекций; тематический план чтения лекций и проведения практических занятий; задания и исходные данные для проведения практических занятий (учебно-методическое пособие); графики выполнения индивидуальных заданий; форму и методы контроля знаний студентов при сдаче учебных блоков и модулей; вопросы для самоконтроля учебных знаний студентов; график сдачи модулей; вопросы для сдачи экзамена и др.

**ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ СПЕЦИАЛИСТА**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ **«ОРГАНИЗАЦИЯ сельскохозяйственного**

**ПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ МЕНЕДЖМЕНТА И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА»**

(согласно образовательным стандартам и типовым учебным планам специальностей:

1-74 02 03 «Защита растений и карантин»; 1-74 02 04 «Плодоовощеводство»;

1-74 02 05 «Агрохимия и почвоведение»)

В результате изучения дисциплины **студент должен закрепить и развить следующие академические (АК)** и **социально-личностные компетенции (СЛК),** предусмотренные образовательными стандартами ОСРБ 1-74 02 03-2007 Защита растений и карантин; ОСРБ: 1-74 02 04-2007 Плодоовощеводство; ОСРБ 1-74 02 05-2007 Агрохимия и почвоведение:

АК-1. Владеть и применять полученные базовые знания для решения теоретических и практических задач;

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом и методами принятия управленческих решений;

АК-3.Владеть исследовательскими навыками;

АК-4.Уметь работать самостоятельно;

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (креативность);

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;

АК-7. Иметь навыки использования технических устройств, управления информацией и работы с компьютером;

АК-8.Уметь учиться и постоянно повышать свою квалификацию;

СЛК-1.Способности к социальному взаимодействию и межличностным коммуникациям;

СЛК-2. Способность находить правильные решения в условиях экстремальных нарушений агроэкологических и погодных условий;

СЛК-3.Иметь навыки практического применения методов социальных исследований в коллективе и использования социальной информации для принятия управленческих решений. Обладать критическим мышлением;

СЛК-4.Уметь работать в команде.

В результате изучения дисциплины **студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК),** предусмотренными образовательными стандартами ОСРБ 1-74 02 03-2007 Защита растений и карантин; ОСРБ: 1-74 02 04-2007 Плодоовощеводство; ОСРБ 1-74 02 05-2007 Агрохимия и почвоведение:

ПK-1. Планировать и осуществлять производственные и технологические процессы в растениеводстве;

IIK-2. Использовать информационные, компьютерные технологии;

ПK-3. Осуществлять производственную деятельность по технической и технологической подготовке производства, выбору форм и методов его организации, обслуживанию основного производства и эффективной деятельности предприятия;

ПК-4. Применять эффективную организацию производственных процессов, включая рациональное построение производственных систем;

ПК-5. Применять прогрессивные энергоэффективные и ресурсосберегающие технологии ведения сельскохозяйственного производства;

ПК-6. Уметь выполнять все виды работ по возделыванию сельскохозяйственных культур;

ПК-7.Разрабатывать и согласовывать представляемые материалы;

ПК-8. Организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей, планировать фонд оплаты труда;

ПК-9. Разрабатывать технологические карты на проведение агротехнических мероприятий;

ПК-10. Заниматься аналитической и научно-исследовательской деятельностью в области организации, маркетинга и управления сельскохозяйственного производства;

ПК-11. Исследовать тенденции развития современных форм сельскохозяйственного производства;

ПК-12. Работать с научной, нормативно-справочной и специальной литературой;

ПК-13. Проводить анализ собранной информации и формировать точку зрения на характер и аспекты проблемного вопроса;

ОУ-1**.** Организовывать работу коллективов для достижения поставленных целей;

ОУ-2. Контролировать и поддерживать трудовую и производственную дисциплину;

ОУ-3.Составлять необходимую документацию по профилю работы;

ОУ-4**.** Взаимодействовать со специалистами смежных профессий;

ОУ-5.Регламентировать и оценивать работу своих подчиненных.

Для приобретения профессиональных компетенций ПК-1–ПК-13 в результате изучения дисциплины **выпускник должен** знать:

– принципы и закономерности организации сельскохозяйственного производства;

– организационно-правовые формы сельскохозяйственных предприятий и объединений;

– формы специализации сельскохозяйственных предприятий и принципы сочетания отраслей;

– принципы и методы внутрихозяйственного планирования;

– сущность, принципы и системы хозяйственного расчета;

– формы и системы оплаты труда, меры материального и морального стимулирования труда;

– законы, закономерности, принципы, цели, функции менеджмента в управлении производством в предприятиях АПК Республики Беларусь;

– методы управления производством;

– организацию управления сельскохозяйственным производством.

**уметь и быть способным:**

– произвести расчеты по обоснованию объема производства продукции растениеводства;

– рассчитать потребность в семенах, удобрениях, средствах защиты растений и их стоимость;

– выполнить организационно-экономическое обоснование агротехнических мероприятий в растениеводстве;

– применять на практике полученные знания по управлению сельскохозяйственным производством;

– с наименьшим риском отдавать распоряжения подчиненным и осуществлять контроль за их исполнением;

– грамотно пользоваться инструментами товарной, ценовой, коммуникационной и сбытовой политики;

– организовать сбор информации;

– принимать управленческие решения;

– составить положение об агрохимической службе и должностные инструкции специалистов службы.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение

по образованию в области сельского хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

образования Республики Беларусь

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А. И. Жук

«29»\_\_\_ \_\_\_12\_\_\_\_\_\_\_\_2012 г.

Регистрационный № ТД-К. 299/тип.

**ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО**

**ПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ МЕНЕДЖМЕНТА**

**И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА**

ТИПОВАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

для учреждений высшего образования по специальностям

1-74 02 03 Защита растений и карантин

1-74 02 04 Плодоовощеводство

1-74 02 05 Агрохимия и почвоведение

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО** | **СОГЛАСОВАНО** |
| Зам. начальника Главного управления  образования, науки и кадров Министерства сельского хозяйства и продовольствия  Республики Беларусь  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А. Самсонович  «04» \_\_\_июля\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 г. | Начальник Управления высшего и среднего специального образования Министерства  образования Республики Беларусь  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.И. Романюк  «29» \_12\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 г. |
| Начальник Главного управления  растениеводства Министерства сельского  хозяйства и продовольствия Республики Беларусь  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Гракун  «04» \_\_\_\_июля\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 г. | Проректор по научно-методической работе  Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И. В. Титович  «14» \_\_\_\_\_12\_\_\_\_\_\_\_2012 г. |
| Председатель Учебно-методического  объединения по образованию в области сельского хозяйства  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.П. Курдеко  «25» \_\_июня\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 г. | Эксперт-нормоконтролер  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А. Парфенцова  «14» \_\_\_\_\_12\_\_\_\_\_\_\_2012 г. |

МИНСК 2012

**Составители:**

**Чиркова Антонина Дмитриевна –** доцент кафедры организации производства в АПК учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат экономических наук, доцент;

**Иваницкий Николай Петрович**, доцент кафедры управления учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат экономических наук, доцент.

**Гордеев Михаил Гаврилович**, старший преподаватель кафедры организации производства в АПК учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия».

**Рецензенты:**

**Кафедра организации производства в АПК** учреждения образования

«Гродненский государственный аграрный университет»

(протокол № 9 от 29 марта 2012 года);

**Соловцов Николай Иванович,** Ученый секретарь Республиканского научного унитарного предприятия «Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси», кандидат экономических наук, доцент.

**Рекомендована к утверждению в качестве типовой:**

Кафедрой организации производства в АПК учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»

(протокол № 10 от 28 марта 2012 года);

Кафедрой управления учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»

(протокол № 9 от 27 марта 2012 года);

Методической комиссией агроэкологического факультета учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»

(протокол № 10 от 23 мая 2012 года);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»

(протокол № 9 от 30 мая 2012 года);

Научно-методическим советом по агрономическим специальностям Учебно-методического объединения по образованию в области сельского хозяйства

(протокол № 6 от 19 июня 2012 года).

**Ответственный за редакцию: Скикевич Татьяна Ивановна**

**Ответственный за выпуск: Чиркова Антонина Дмитриевна**

**1. Пояснительная записка**

**1.1 Актуальность изучения учебной дисциплины**

Дисциплина «Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства» изучает особенности организации сельскохозяйственного производства, менеджмента и делопроизводства и входит в обязательный компонент цикла общепрофессиональных и специальных дисциплин, предусмотренного образовательными стандартами и типовыми учебными планами по специальностям: 1-74 02 03 «Защита растений и карантин», 1-74 02 04 «Плодоовощеводство», 1-74 02 05 «Агрохимия и почвоведение».

Необходимость освоения данной дисциплины обусловлена актуальностью проблем, существующих в сельском хозяйстве, одной из сложных отраслей экономики, существенно зависящей от биологических факторов и природной среды.

Рыночная экономика предопределяет необходимость освоения новых и совершенствование существующих подходов при подготовке студентов в учреждениях высшего образования, которые в дальнейшем способны оперативно и правильно принимать экономически обоснованные производственные решения.

Типовая учебная программа разработана на основе требований, сформированных в образовательных стандартах ОСРБ 1-74 02 03-2007, ОСРБ 1-74 02 04-2007, ОСРБ 1-74 02 05-2007.

Данная дисциплина широко использует достижения и закономерности биологических, технических, технологических, социальных и других наук.

**1.2 Цели и задачи учебной дисциплины**

Целью курса «Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства» является получение знаний, формирование умений, приобретение практических навыков и профессиональных компетенций по организации сельскохозяйственного производства, основам менеджмента и делопроизводства.

В задачи дисциплины входит изучение принципов и закономерностей организации сельскохозяйственного производства; основных организационно-правовых форм сельскохозяйственных предприятий; системы ведения хозяйства; обоснование специализации и рационального использования ресурсов предприятия; принципов и методов внутрихозяйственного планирования; сущности, принципов и систем хозяйственного расчета; форм и систем оплаты труда, мер материального и морального стимулирования труда; изучение закономерностей, принципов, целей, функций менеджмента в управлении производством в предприятиях АПК Республики Беларусь.

1.3 Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен закрепить и развить следующие академические (АК) и социально-личностные компетенции (СЛК), предусмотренные образовательными стандартами ОСРБ 1-74 02 03-2007, ОСРБ 1-74 02 04-2007, ОСРБ 1-74 02 05-2007:

АК-1. Владеть полученными базовыми знаниями и применять их для решения теоретических и практических задач;

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом и методами принятия управленческих решений;

АК-3.Владеть исследовательскими навыками;

АК-4.Уметь работать самостоятельно;

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (креативность);

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;

АК-7. Иметь навыки использования технических устройств, управления информацией и работы с компьютером;

АК-8.Уметь учиться и постоянно повышать свою квалификацию;

СЛК-1.Способности к социальному взаимодействию и межличностным коммуникациям;

СЛК-2. Способность находить правильные решения в условиях экстремальных нарушений агроэкологических и погодных условий;

СЛК-3.Иметь навыки практического применения методов социальных исследований в коллективе и использования социальной информации для принятия управленческих решений. Обладать критическим мышлением;

СЛК-4.Уметь работать в команде;

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), предусмотренными образовательными стандартами ОСРБ 1-74 02 03-2007, ОСРБ 1-74 02 04-2007, ОСРБ 1-74 02 05-2007;

ПK-1. Планировать и осуществлять производственные и технологические процессы в растениеводстве;

IIK-2. Использовать информационные, компьютерные технологии;

ПK-3. Осуществлять производственную деятельность по технической и технологической подготовке производства, выбору форм и методов его организации, обслуживанию основного производства и эффективной деятельности предприятия;

ПК-4. Применять эффективную организацию производственных процессов, включая рациональное построение производственных систем;

ПК-5. Применять прогрессивные энергоэффективные и ресурсосберегающие технологии ведения сельскохозяйственного производства;

ПК-6. Уметь выполнять все виды работ по возделыванию сельскохозяйственных культур;

ПК-7. Разрабатывать и согласовывать представляемые материалы;

ПК-8. Организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей, планировать фонд оплаты труда;

ПК-9. Разрабатывать технологические карты на проведение агротехнических мероприятий;

ПК-10. Заниматься аналитической и научно-исследовательской деятельностью в области организации, маркетинга и управления сельскохозяйственного производства;

ПК-11. Исследовать тенденции развития современных форм сельскохозяйственного производства;

ПК-12. Работать с научной, нормативно-справочной и специальной литературой;

ПК-13. Проводить анализ собранной информации и формировать точку зрения на характер и аспекты проблемного вопроса;

ОУ-1**.** Организовывать работу коллективов для достижения поставленных целей;

ОУ-2. Контролировать и поддерживать трудовую и производственную дисциплину;

ОУ-3.Составлять необходимую документацию по профилю работы;

ОУ-4**.** Взаимодействовать со специалистами смежных профессий;

ОУ-5.Регламентировать и оценивать работу своих подчиненных.

Для приобретения профессиональных компетенций ПК-1–ПК-13 в результате изучения дисциплины **выпускник должен** знать:

– принципы и закономерности организации сельскохозяйственного производства;

– организационно-правовые формы сельскохозяйственных предприятий и объединений;

– формы специализации сельскохозяйственных предприятий и принципы сочетания отраслей;

– принципы и методы внутрихозяйственного планирования;

– сущность, принципы и системы хозяйственного расчета;

– формы и системы оплаты труда, меры материального и морального стимулирования труда;

– законы, закономерности, принципы, цели, функции менеджмента в управлении производством в предприятиях АПК Республики Беларусь;

– методы управления производством;

– организацию управления сельскохозяйственным производством.

**уметь и быть способным:**

– произвести расчеты по обоснованию объема производства продукции растениеводства;

– рассчитать потребность в семенах, удобрениях, средствах защиты растений и их стоимость;

– выполнить организационно-экономическое обоснование агротехнических мероприятий в растениеводстве;

– применять на практике полученные знания по управлению сельскохозяйственным производством;

– с наименьшим риском отдавать распоряжения подчиненным и осуществлять контроль за их исполнением;

– грамотно пользоваться инструментами товарной, ценовой, коммуникационной и сбытовой политики;

– организовать сбор информации;

– принимать управленческие решения;

– составить положение об агрохимической службе и должностные инструкции специалистов службы.

1.4 Структура содержания учебной дисциплины

Содержание дисциплины представлено в виде двух разделов, внутри которых выделены темы, где объединены вопросы организации сельскохозяйственного производства, основ менеджмента и делопроизводства. Рассмотрение тем предусматривает вычленение в них вопросов.

Освоение дисциплины «Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства» базируется на компетенциях, приобретенных студентами при изучении дисциплин «Экономическая теория», «Основы научных исследований», «Информационные технологии», «Основы высшей математики» и др.

1.5 Методы (технологии) обучения

Изучение дисциплины «Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства» предполагает посещение лекций, практических занятий, самостоятельную работу студентов.

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

– элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекциях;

– элементы учебно-исследовательской деятельности и творческого подхода, реализуемые на практических занятиях и при самостоятельной работе;

– рейтинговая и блочно-модульная система оценки знаний, реализуемая в учебном процессе.

1.6 Организация самостоятельной работы студентов

При изучении дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы студентов:

– подготовка к практическим занятиям;

– контролируемая самостоятельная работа в виде выполнения плановых расчётов по конкретному сельскохозяйственному предприятию в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;

– управляемая самостоятельная работа, в том числе в виде выполнения индивидуальных расчётных заданий с консультациями преподавателя;

– подготовка к сдаче теоретических и практических частей модулей, экзамена;

– работа в библиотеке и с Интернет-ресурсами.

1.7 Диагностика компетенций студента

Итоговая оценка учебных достижений и знаний студентов производится в форме экзамена по результатам текущей успеваемости, результатам модульно-рейтинговой системы оценки знаний или при сдаче экзамена.

Оценка промежуточных учебных достижений студентов осуществляется в соответствии с десятибалльной шкалой оценок.

Для оценки достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий (в скобках, какие компетенции проверяются):

– проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам (АК-1, АК-4, АК-6, АК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ОУ-1 – ОУ-5);

– подготовка и сдача расчетов по выполненным индивидуальным заданиям (АК-1, АК-2, АК-3, АК-4, АК-5, АК-6, АК-7, АК-8, СЛК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-12, ОУ-1 – ОУ-5).

2. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных и специальных дисциплин образовательных стандартов ОСРБ 1-74 02 03-2007, ОСРБ 1-74 02 04-2007, ОСРБ 1-74 02 05-2007.

Общее количество часов, отведенное на дисциплину, составляет 230 часов, из них аудиторных 102 часа, в том числе лекций 48, практических занятий – 54 часа. Для самостоятельной работы студентов отводится 128 часов. Трудоемкость дисциплины составляет шесть зачётных единиц.

Оценка итоговых приобретенных студентами компетенций производится в форме итога сдачи модулей и экзамена.

**Примерный тематический план УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема | Примерное количество часов | | | | Перечень  формируемых  компетенций |
| Аудиторные | в том числе: | | самостоятельная работа |
| лекции | практические |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА** | | | | | |
| Введение | 2 | 2 | – | – |  |
| * 1. Сущность, принципы и закономерности организации сельскохозяйственного производства | 2 | 2 | – | 4 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-3,  ПК-1–ПК-13 |
| * 1. Организационно-правовые   формы сельскохозяйственных  предприятий | 4 | 4 | – | 10 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-3,  ПК-1–ПК-13 |
| 1.3. Система ведения хозяйства | 2 | 2 | – | 4 | СЛК-1–СЛК-3,  ПК-1–ПК-13 |
| 1.4. Специализация и планирование производства на сельскохозяйственных предприятиях | 14 | 4 | 10 | 12 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-3,  ПК-1–ПК-13 |
| 1.5. Организация рационального использования ресурсов предприятия | 10 | 4 | 6 | 10 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-3,  ПК-1–ПК-13 |
| 1.6. Организация оплаты труда на сельскохозяйственных предприятиях | 4 | 2 | 2 | 4 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-3,  ПК-1–ПК-13 |
| 1.7. Организация внутрихозяйственных экономических отношений  в растениеводстве | 16 | 4 | 12 | 20 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-3, ПК-1–ПК-13 |
| **Итого по разделу 1** | **54** | **24** | **30** | **64** |  |
| Продолжение таблицы | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА** | | | | | |
| 2.1. Сущность  и эволюция менеджмента | 3 | 3 | – | 6 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-3,  ПК-1–ПК-13,  ОУ-1– ОУ-5 |
| 2.2. Цели и функции  менеджмента | 3 | 3 | – | 4 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-3, ПК-1–ПК-13,  ОУ-1– ОУ-5 |
| 2.3. Принципы и методы  менеджмента | 3 | 3 | – | 6 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-3,  ПК-1–ПК-13,  ОУ-1– ОУ-5 |
| 2.4. Кадры менеджмента | 3 | 3 | – | 6 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-3,  ПК-1–ПК-13,  ОУ-1– ОУ-5 |
| 2.5. Управленческие решения | 4 | 4 | – | 6 | АК-1–АК-8,  ПК-1–ПК-13,  ОУ-1– ОУ-5 |
| 2.6. Организация управления в предприятиях различных форм собственности в условиях  рыночной экономики | 4 | 4 | – | 6 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-4,  ПК-1–ПК-13,  ОУ-1– ОУ-5 |
| 2.7. Организационные структуры и структуры управления  менеджмента | 2 | – | 2 | 4 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-4,  ПК-1–ПК-13,  ОУ-1– ОУ-5 |
| 2.8. Штатные нормативы и  оплата труда работников  управления | 2 | – | 2 | 4 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-4,  ПК-1–ПК-13  ОУ-1– ОУ-5 |
| 2.9. Аттестация (оценка) кадров менеджмента | 3 | – | 3 | 4 | АК-1–АК-8,  СЛК-1–СЛК-4,  ПК-1–ПК-13,  ОУ-1– ОУ-5 |
| 2.10. Контрактная система  подбора кадров менеджмента | 3 | – | 3 | 4 | СЛК-1–СЛК-4,  ПК-1–ПК-13,  ОУ-1– ОУ-5 |
| 2.11. Управление качеством  труда и продукции | 4 | – | 4 | 4 | СЛК-1–СЛК-4,  ПК-1–ПК-13 |
| 2.12. Разработка Положений о звеньях управления и Должностных инструкций работников управления | 4 | – | 4 | 2 | СЛК-1–СЛК-3,  ПК-1–ПК-13  ОУ-1– ОУ-5 |
| 2.13. Совершенствование  оперативного управления  на предприятиях АПК | 2 | – | 2 | 2 | СЛК-1–СЛК-4,  ПК-1–ПК-13,  ОУ-1– ОУ-5 |
| 2.14. Делопроизводство и  документация в системе  менеджмента | 4 | 2 | 2 | 4 | СЛК-1–СЛК-4,  ПК-1–ПК-13,  ОУ-1– ОУ-5 |
| 2.15. Основы управления  внешнеэкономической деятельностью в Республике Беларусь | 4 | 2 | 2 | 2 | СЛК-1–СЛК-4, ПК-1–ПК-13,  ОУ-1– ОУ-5 |
| **Итого по разделу 2** | **48** | **24** | **24** | **64** |  |
| **ИТОГО ПО**  **ДИСЦИПЛИНЕ** | **102** | **48** | **54** | **128** |  |

**3. Разделы, темы и их содержание**

**РАЗДЕЛ 1. Организация сельскохозяйственного**

**производства**

**Введение**

##### Понятие сельскохозяйственного предприятия и организации производства. Особенности сельского хозяйства, учитываемые при организации производства.

три сферы АПК. Взаимодействие сельского хозяйства с другими сферами АПК в условиях рыночных отношений. Предмет и место дисциплины «Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства» в системе общеобразовательных, социально-экономических, технических и технологических наук.

Методы и приемы исследования, применяемые при изучении дисциплины (аналитический, статистический, монографический, расчетно-конструктивный, экономико-математический, экспериментальный и другие).

О Государственной программе устойчивого развития села на 2011–2015 годы.

Задачи науки "Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства" в условиях рыночной экономики.

**Тема 1.1 Сущность, принципы и закономерности организации сельскохозяйственного производства**

Сущность организации сельскохозяйственного производства.

Обеспечение принципов организации сельскохозяйственного производства: планомерности и пропорциональности; обеспечение экономической эффективности производства;децентрализация управления;соблюдение интересов собственника имущества; материальная заинтересованность и ответственность работников;плановость; сбалансированность факторов производства; комплексность и интеграция; динамичность и др.

Важнейшие принципы организации производственного процесса в сельском хозяйстве: непрерывность, поточность, ритмичность и равномерность.

Основные закономерности организации сельскохозяйственного производства: естественноисторические, технико-технологические, социально-экономические, организационные.

**Тема 1.2 Организационно-правовые формы сельскохозяйственных предприятий**

## Цель и задачи создания, функционирования, экономическое назначение сельскохозяйственного предприятия. Формы собственности (государственная, частная, смешанная), типы и виды сельскохозяйственных организаций и предприятий АПК. Принципы построения организационно-экономических основ сельскохозяйственных организаций и предприятий АПК.

Государственные сельскохозяйственные предприятия и предприятия АПК, их организационно-экономические основы.

Кооперативные организации АПК. Классификация сельскохозяйственных кооперативов. Межхозяйственная кооперация (горизонтальная, вертикальная). Организационно-экономические основы сельскохозяйственных производственных кооперативов.

Акционерные общества АПК РБ, их виды (открытые, закрытые) и характеристика деятельности.

## Организационно-экономические основы крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств граждан.

Унитарные предприятия. Формы унитарных предприятий (государственные республиканские унитарные предприятия (РУП), основанные на праве хозяйственного ведения; государственные казенные предприятия (ГКП), основанные на праве оперативного управления; коммунальные унитарные предприятия (КУП), основанные на праве хозяйственного ведения; частные унитарные предприятия (ЧУП), основанные на праве хозяйственного ведения). Организационно-правовые основы создания и деятельности унитарных предприятий.

**Тема 1.3 Система ведения хозяйства**

Понятие и экономическая сущность системы хозяйства. Факторы, определяющие формирование системы хозяйства. Классификация системы хозяйства. Сельскохозяйственное предприятие как единая система.

Основные требования к рациональной системе хозяйства. Приемы, методы и порядок обоснования системы хозяйства сельскохозяйственного предприятия.

Дифференциация системы хозяйства по отраслям и элементам производства.

Система растениеводства, ее элементы и их организационно-экономическое значение. Система обработки почв. Система посевных площадей и их структуры. Система севооборотов. Система удобрений. Система средств защиты растений. Система семеноводства.

**Тема 1.4 Специализация и планирование производства на сельскохозяйственных предприятиях**

Понятие, экономическое содержание и тенденции развития специализации сельскохозяйственных предприятий. Формы специализации сельскохозяйственных предприятий. Факторы, определяющие специализацию.

Понятие и классификация сельскохозяйственных отраслей по их экономическому значению. Принципы рационального сочетания отраслей на сельскохозяйственных предприятиях.

Показатели экономической эффективности специализации сельскохозяйственных предприятий и их подразделений.

Система внутрихозяйственного планирования. Понятие плана-прогноза организационно-хозяйственного устройства, его содержание и порядок разработки. Содержание и порядок разработки годового плана-прогноза экономического и социального развития. Исходные данные для планирования. Составление и увязка программы развития животноводства и растениеводства. Содержание и методика составления годовых производственных программ внутрихозяйственным подразделениям в растениеводстве по производству объемов валовой продукции с учетом сложившихся условий. Оперативное планирование.

Содержание и методика составления технологических карт по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур как основа системы планирования.

Состав затрат, включаемых в себестоимость растениеводческой продукции (работ, услуг), и их классификация.

Планирование затрат по калькуляционным статьям. Состав статей. Алгоритм планирования затрат на производство продукции. Объекты планирования себестоимости растениеводческой продукции. Методы распределения плановых затрат по объектам исчисления себестоимости растениеводческой продукции. Планирование себестоимости единицы растениеводческой продукции по видам.

**Тема 1.5 Организация рационального использования ресурсов предприятия**

Понятие производственных ресурсов (факторов производства) сельскохозяйственного предприятия.

Землепользование сельскохозяйственных предприятий. Организация территорий, угодий и севооборотов сельскохозяйственных предприятий. Показатели наличия и использования земли на сельскохозяйственных предприятиях.

Понятие трудовых ресурсов. Определение потребности предприятия в трудовых ресурсах. Сезонность в использовании трудовых ресурсов сельскохозяйственного предприятия, мероприятия по ее сглаживанию.

Основные и оборотные средства производства, источники их воспроизводства. Физический и моральный износ основных средств. Методы начисления амортизации основных средств. Показатели наличия и использования средств производства (основных и оборотных).

**Тема 1.6 Организация оплаты труда на сельскохозяйственных предприятиях**

Формы и системы оплаты труда на сельскохозяйственных предприятиях, их сущность и характеристика. Размер минимальной заработной платы и государственные гарантии в области оплаты труда.

Тарифная система оплаты труда и ее составляющие элементы: тарифная сетка, тарифная ставка, тарифно-квалификационные справочники.

Установление коллективных (аккордных) расценок и расчетных (договорных) цен на растениеводческую продукцию.

Порядок начисления оплаты труда в растениеводстве.

**Тема 1.7 Организация внутрихозяйственных экономических отношений в растениеводстве**

Понятие и принципы хозяйственного и внутрихозяйственного расчета в условиях рыночных отношений. Подряд, аренда как форма хозяйствования и их характеристика.

Формы организации труда (бригадная, звеньевая) в растениеводстве. Постоянная и временная формы организации труда. Постоянная производственная бригада. Внутрибригадная организация труда.

Организация основных производственных процессов в растениеводстве: подготовка почвы, внесение удобрений, посев (посадка) сельскохозяйственных культур, уход за растениями, уборка, послеуборочная доработка.

Организация производства растениеводческой продукции. Организация производства зерна. Организация производства картофеля. Организация производства технических культур (льна-долгунца, рапса, сахарной свеклы). Организация производства овощей в открытом и защищенном грунте. Организация производства плодов. Организация производства кормовых культур.

Энергетическая и биоэнергетическая оценка эффективности организационных и агротехнических решений в растениеводстве: культур возделываемых в севооборотах, отдельных производственных операций (процессов), технологий производства растениеводческой продукции, видов и сортов сельскохозяйственных культур, применения удобрений и средств защиты растений и др.

Организационно-экономическое обоснование агротехнических мероприятий в растениеводстве: различных способов обработки почвы, новых приемов агротехники, результатов разработки организационных мероприятий по улучшению использования земель, использования органических и минеральных удобрений, применения средств защиты растений от вредителей и болезней, применения регуляторов роста, изменения сроков посева (посадки) или уборки урожая, сортов возделывания культур и др.

РАЗДЕЛ 2. **ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА**

**2.1 Сущность и эволюция менеджмента**

Понятие управления. Субъект и объект управления. Схема функционального управления. Разновидности управления по виду субъекта управления: индивидуальное и личностное, коллективное, международное, государственное, муниципальное, местное управление, ведомственное управление, управление со стороны собственника.

Управление с позиций макроэкономического подхода по признакам объекта управления: управление мировой экономикой, в одной стране по сферам экономики, отраслям хозяйства, направлениям экономической деятельности.

Региональное управление экономикой, управление предприятиями, компаниями, фирмами.

Уровни управления в иерархической лестнице (высший, средний, нижний), их состав и основные функции.

Основные признаки менеджмента как типа управления: 1. исходный момент организации управления (с его запросами, интересами); 2. предпочтение в принципах и методах управления отдается стимулам; 3. особенности менеджмента и черты (профессионализм); 4. система адабтирования в различных управленческих ситуациях; 5. особые требования к личным качествам менеджера.

Подходы к определению менеджмента: функциональный, процессный, как орган или аппарат управления, категория людей, наука и искусство.

Менеджмент в системе рыночной экономики. Понятие сущности экономики, первичные звенья экономики: фирма, предприятие.

Бизнес: понятие, виды.

Виды менеджмента и их развитие в условиях рыночной экономики: менеджмент времени, производственный, инновационный, предпринимательский, финансовый, антикризисный. Их функции.

Эволюция менеджмента. Предпосылки возникновения менеджмента. Школа научного управления (1885–1920). Теоретические разработки Ф.У. Тейлора. Основные направления развития научных идей в пяти направлениях: создание научного фундамента замены старых практических методов работы; отбор рабочих и менеджеров; стимулирование труда за конечный результат; сотрудничество администрации с рабочими; равномерное и справедливое распределение функций управления между рабочими и менеджерами.

Вклад в научную теорию управления супругов Ф. Гилбрет и Л. Гилбрет по вопросам управления кадрами, их научным подходам, расстановкой, подготовкой.

Административная (классическая) шкала управления (1920–1950).

Вклад Г. Эмерсона. Его «12 принципов производительности»: точно поставленные идеалы и цели; здравый смысл; компетентная консультация; дисциплина; справедливое отношение к персоналу; надежный учет (быстрый, постоянный, надежный, полный); диспетчеризация, нормы и расписания; нормализация условий труда; нормирование операций, наличие инвестиций, вознаграждения.

Вклад в развитие школы управления Анри Файоля. Его 14 принципов административной деятельности: разделение труда; власть и ответственность; единоначалие; единство руководства; подчинение частных инструкций общим; вознаграждение; централизация; иерархия в управлении; порядок; справедливость; постоянство состава персонала; инициатива; единство персонала (корпоративный дух).

Школа человеческих отношений (1930–1959) и поведенческих наук (1930–по н.в.).

Вклад в развитие этой школы американского психолога Э. Мейо. Организация как социальная система, концепции которой сводятся к следующему: мотивация работников коллектива социальными потребностями, в социальных отношениях; равенство работников в группах; роль неформальных лидеров.

Школа поведенческих наук. Вклад в развитие школы Д. Макгрегора. Содержание его теории «х» и «у», в которой характеризует видение менеджера об отношении работников к труду.

Математическая школа управления (1950–по н.в.), основанная на использовании количественных методов для решения управленческих и производственных задач с использованием вычислительной техники, экономико-математических методов. Впервые даны понятия системы, системный подход, наука систематика.

Вклад в развитие науки управления российских ученых А.А. Богданова, Н.А. Витке, А.К. Гостева, О.А. Ерманского. А.А. Богданов считал, что все виды управления в природе, технике и обществе имеют общие черты, основной из которых является организация. Раскрыть другие черты.

**2.2 Цели и функции менеджмента**

Цели менеджмента. Понятие. Классификация. Основная общая цель как миссия организации. Значение миссии. Структурное содержание миссии. Общие (глобальные) и специфические цели. «Дерево» целей. Иерархия и соподчиненность целей. Оценка целей, их критерии. Типы организационных целей: официальные, оперативные, операционные. Требования к целям. Формирование стратегических целей и задач организации. Управление по целям (УПЦ), достоинства и недостатки. Программно-целевой подход в менеджменте.

Функции менеджмента. Сущность, классификация. Общие, универсальные, выражающие содержание процесса управления в любой организации и не зависящие от специфики объекта управления: планирование, организация, координация и регулирование, мотивации, контроля мотивации. Их сущность, содержание.

Понятие, сущность, функции планирования. Виды: долгосрочное, среднесрочное, краткосрочное. Сущность, задачи. Принципы планирования. Понятие принципов: участие сотрудников, непрерывность, гибкость, согласование планов, экономичность, создание условий для выполнения. Процесс стратегического планирования: миссия и цели → анализ внешней среды → анализ сильных и слабых сторон → анализ альтернатив и выбор стратегии → управление реализацией стратегии → оценка стратегии → миссия и цели.

Функция организации. Понятие, задачи, принципы: определение миссии, целей, задач организации, видов деятельности, форм разделения труда, разработка структуры органов управления, регламентация функций, прав и ответственности аппарата управления.

Понятие функции координации и регулирования*.* Их главная задача. Виды информации. Порядок сбора, обработки.

Функция мотивации*.*Потребности – основа мотивации. Виды потребностей: естественные, социальные, временные, первичные и вторичные. Уровни удовлетворения: минимальный, нормальный, роскошный. Теории мотивации А. Маслоу, Мак Клеманда, теория ожиданий В. Врума.

Функция контроля.Понятие. Принципы контроля: всеохватывающий, стратегическая направленность, не исправление, а предотвращение ошибок, своевременный, экономичный и эффективный, открытость и гласность. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Понятие, осуществление. Этапы контроля: выработка стандартов и критериев оценки, сопоставление результатов плановых (установленных) с результатами, корректирующих действий. Контроллинг и мониторинг. Сущность, виды, содержание.

Закрепление функций управления работников агрономической службы о нормативных актах – «Положение об агрономической службе» и «Должностные инструкции работников управления агрономической службы».

**2.3 Принципы и методы менеджмента**

Принципы менеджмента. Понятие. Классификация. Общие принципы: сущность научности в сочетании с элементами искусства, сочетание централизации и децентрализации в управлении производством, единоначалия и коллегиальности, плановости, мотивации, подбора и расстановки кадров, экономичности и эффективности.

Развитие принципов управления в условиях рыночной экономики: приоритета: приоритет цели, приоритет структур над функциями, субъекта над объектом управления; соответствия: между целями и ресурсами, распорядительства и подчинения; формирования процесса организации: устойчивость, изменчивость, непрерывность, цикличность, однократность.

Принципы профессора В.Г. Янчевского в управлении деловыми фирмами: ориентация на потребителя, на перспективу развития бизнеса, на конкретные результаты; стремление к нововведениям; пробуждение и возбуждение энтузиазма; развитие всего доступного, что есть в людях; доступные цели; опора на человеческие ценности, на объективные законы рыночной экономики; возрастание роли неформальных организаций; свобода и жесткость одновременно; концентрация деятельности на приоритетных программах.

Методы менеджмента. Сущность. Классификация. Взаимосвязь с принципами. Группы методов по особенностям и характеру воздействия на мотивы поведения сотрудников: экономические, организационно-распорядительные и социально-психологические.

Сущность и содержание экономических методов менеджмента. Арсенал и формы экономических рычагов. Развитие в условиях рыночной экономики.

– планирование: понятие, основная задача. Принципы планирования. Требования. Комплексный подход;

– финансирование. Сущность. Финансирование как самостоятельная экономическая категория. Роль финансов в формировании пропорций распределения вновь созданной стоимости, фондов накопления и потребления, создании финансовых ресурсов;

– кредитование. Понятие. Роль в создании условий для рационального использования кредитов и собственных оборотных средств, в сочетании централизованного управления с хозяйственной самостоятельностью. Роль и функции банков по использованию кредитов (цели, срочность, возвратность);

– ценообразование. Понятие. Роль, назначение. Сущность ценообразования как регулятора факторов развития производства. Распределительные и социальные функции ценообразования;

– экономическое стимулирование: понятие, виды, основные задачи. Стимулирование повышения эффективности труда на каждом рабочем месте, система оплаты труда, материальное поощрение, использование прибыли;

– хозяйственный расчет. Понятие. Принципы: покрытие предприятием своих расходов доходами, рентабельность, прибыльность, режим экономии, обеспечение хозяйственной деятельности на основе самоокупаемости и самофинансирования.

Роль хозяйственных договоров в укреплении хозрасчетных отношений. Повышение материальной ответственности за невыполнение договорных обязательств;

– бюджетный расчет. Понятие. Назначение. Смысл основной задачи: покрытие текущих затрат предприятием частично или полностью из бюджета собственника, которым чаще всего выступает государство;

– организационно-распорядительные методы управления. Понятие. Роль и место в условиях формирования организации: создание трудовых коллективов, организационной структуры управления, регламентации деятельности организации уставом, положениями с должностными инструкциями и другими нормативными актами.

Формы организационно-распорядительных методов и их содержание: Методы организационного воздействия, их виды, содержание.

Понятие организационного регламентирования. Виды и содержание регламентирующих документов: законы о предприятии, устав предприятия. Структурные регламентации. Должностные регламентации.

Виды и содержание методов распорядительного воздействия. Основные задачи. Понятие письменных и устных приказов, договоров. Требования к распоряжениям. Организация контроля и проверки исполнения, учета, регистрации.

Методы дисциплинарного воздействия. Понятие. Способы и приемы дисциплинарного воздействия к установлению ответственности и ее реализация. Виды ответственности: личная, коллективная, материальная, моральная, служебная и их сочетание.

Социально-психологические методы. Сущность. Виды направленного воздействия социально-психологических методов: на поведение работников; формирование благоприятного социально-психологического климата в коллективе; развитие благоприятных отношений; на повышение трудовой активности работников; раскрытие их личных способностей; помощь в их совершенствовании к самореализации в трудовой деятельности; к повышению эффективности.

Необходимый комплекс знаний, требований к руководителю для реализации механизма социально-психологических методов (закономерности развития трудовых коллективов, взаимодействие людей и методы воздействия на людей в трудовых коллективах, умение разрешать возникающие вопросы в отношениях людей в коллективах, конфликты).

Группы социально-психологических методов: социальные и психологические.

Сущность социальных методов, как конкретных приемов и способов воздействия на процесс формирования и развития коллектива, на социальные процессы, протекающие внутри коллектива:

– методы социального нормирования; правила внутреннего поведения, кодексы производственного этикета; методы социального регулирования, направленные на повышение социально-производственной активности (обмен опытом, пропаганда, критика, самокритика); методы социальной преемственности (посвящение в рабочие, праздники трудовой славы, чествование ветеранов, поощрение сотрудников); методы морального стимулирования (различные формы награждения, грамоты, благодарности, доски почета); воспитательные методы (приемы и способы убеждения, контроль за деятельностью, развитие прогрессивных форм мотивации).

Сущность психологических методов управления. Их виды: метод профессионального отбора и обучения; метод формирования малых групп и коллективов (по симпатиям и антипатиям внутри коллектива); понятие лидер и руководитель; метод гуманизации труда с использованием факторов производственной среды. Понятие гуманного труда; методы психологического побуждения: формирование мотивов труда, создание условий мотивации труда.

Стиль управления в системе категории менеджмента. Понятие. Классификация. Содержание. Факторы, влияющие на выбор стиля управления.

Управление конфликтами. Понятие. Причины возникновения. Пути разрешения. Конфликтогены и методы работы с ними.

**2.4 Кадры менеджмента**

Понятие, классификация кадров управления. Основные требования, предъявляемые к кадрам управления, их соотносительность.

Понятия качества общения (технические, концептуальные). Норма управляемости.

Методы подбора кадров: свободного подбора, выборности, конкурса, ЭММ.

Способы комплектования аппарата управления (повышение в должности, прием со стороны, посылка на учебу своего работника). Положительные и отрицательные стороны.

Понятие авторитета. Виды авторитета. Организация работы кадровых служб по подбору, подготовке и повышению качества кадров управления. Понятие руководитель и лидер. Соотношение понятий лидер формальный и неформальный. Направленность работы с неформальным лидером.

Содержание работы с кадрами: подготовка, подбор, расстановка, использование, повышение квалификации, воспитание, планирование движения, создание резерва, аттестация, создание условий для эффективной работы.

Этапы подбора кадров и их сущность: соответствие качеств кандидата характеру объекта управления, сочетание деловых качеств руководителя и его помощника, психологическая совместимость работников управления.

Деловые качества руководителя. Руководитель должен: обладать организаторскими способностями, предприимчивостью, опытом работы, педагогическими навыками, даром речи, уважать критику, признавать свои ошибки; знать экономику, организацию, управление, учет, философию, психологию, педагогику, последние достижения научно-технического прогресса в данной отрасли; уметь создавать сплоченный коллектив, подбирать работников, решать вопросы со знанием дела, обучать ясно, четко, своевременно, разбираться в людях, доверять им, советоваться с ними.

Научная организация управленческого труда (НОУТ). Понятие. Основные принципы НОУТ и их содержание: планомерность и пропорциональность; согласованность; ритмичность; специализация; непрерывность; единство техники, технологии и организации; стандартизация условий труда и типизация трудовых процессов; ответственность; экономичность.

Разработка плана мероприятий по НОУТ работников управления агрономической службы.

**2.5 Управленческие решения**

Понятие решения вообще, в широком смысле этого слова в отношении деятельности человека и управленческие решения в отношении одного человека, группы людей, общества в целом.

Проблемы и ситуации. Понятие, взаимосвязь. Средства разрешения. Формы разработки (указ, закон, приказ, распоряжение, контракт) и реализации (убеждение, разъяснение, деловая беседа).

Основная задача управленческих решений. Требования к управленческим решениям в достижении цели и их содержание: четкая целевая направленность; научная и всесторонняя обоснованность; адресность; непротиворечивость; правомочность; своевременность (оперативность); эффективность; полнота, краткость и четкость; компромиссность.

Критерии классификации управленческих решений по содержанию, по способу доведений, по характеру целей, по широте охвата, по степени новизны, по сложности.

Уровни принятия решений и их характер: высший уровень руководства, средний и низкий.

Индивидуальный и групповой порядок принятия управленческих решений. Их характер, особенности.

Виды и содержание управленческих решений по степени формализации: запрограммированные, незапрограммированные, интуитивные, основанные на суждениях, рациональные, рисковые.

Этапы процесса принятия управленческих решений и их содержание: первый этап – постановка проблемы; второй этап – разработка вариантов решений; третий этап – принятие решения; четвертый этап – организация выполнения решений; пятый этап – контроль за исполнением решений, подведение итогов.

Методы принятия решений. Классификация и содержание. Особенности неформальных (эвристических), коллективных, номинальной групповой техники принятия решений. Особенности принятия решений по принципам диктатора, большинства голосов, с использованием ЭВМ.

**2.6 Организация управления в предприятиях различных форм собственности в условиях рыночной экономики**

Структура управления в хозяйственных товариществах и хозяйственных обществах. Функции управления.

Сущность и преимущества кооперативной формы организации сельскохозяйственного производства. Органы управления в производственных и потребительских кооперативах. Функции общего собрания, полномочия правления и председателя кооператива. Организация и управление внутрихозяйственными кооперативами в растениеводстве. Контрольные органы управления в кооперативах.

Структура управления и компетенции органов управления в унитарных предприятиях. Роль и функции руководителя унитарного сельскохозяйственного предприятия. Функции отделов и служб, функциональных руководителей, специалистов, руководителей и специалистов агрономической службы.

**2.7 Организационные структуры и структуры управления менеджмента**

Структура: организационная и структура управления предприятием, сущность, содержание. Составляющие элементы и связи со структурой производства.

Преимущества и недостатки при линейной функциональной и комбинированной системах соподчинения на различных уровнях управления: высшего, функционального и линейного.

Типы организационных структур, их сравнительная характеристика, факторы построения. Задачи организационных структур. Положения, определяющие значимость и функционирование организационных структур. Типы организационных структур управления: бюрократический (механистический) и органический. Их основные характеристики, преимущества и недостатки.

Концепция немецкого социолога Макса Вебера по нормативной модели бюрократического типа организационной структуры: четкое разделение труда, иерархия управления, наличие формальных правил и норм для обеспечения однородных обязанностей; дух формальной обезличенности; осуществление найма на работу в соответствии с квалификационными требованиями.

Виды бюрократических структур управления и их характеристика. Сущность, преимущества, недостатки линейной, функциональной и комбинированной структуры управления.

Дивизиональные структуры, сущность, их виды, преимущества и недостатки: продуктовой структуры, ориентированной на потребителя; территориальной организационной структуры.

Проектные и матричные организационные структуры. Понятие, особенности, преимущества и недостатки. Условия использования в рыночной экономике.

Тенденции развития организационных структур: за счет упрощения; замены структур механистического типа адабтивными; создания различных форм органических структур.

Осуществление проектированных организационных структур с развитием принципов: демократических основ управления, системного подхода, управляемости, соответствия субъекта и объекта управления, адаптации, специализации, централизации, профессиональной и правовой регламентации.

Методы структурного деления организации по функциям, по производимой продукции, по группам потребителей, по этапам производства, по рабочим сменам, по географическому положению.

При совершенствовании организационных структур управления необходимо обратить внимание на процессы развития рыночной экономики, состояние действующей структуры, соответствие современным требованиям, предъявляемым к организациям.

В сельскохозяйственных предприятиях необходимо проанализировать на первом этапе: размеры хозяйства (территориальная площадь), в т.ч. сельхозугодий, пашни; количество трудоспособных работников; количество населенных пунктов; количество техники по хозяйству и подразделениям; количество и размеры животноводческих ферм; наличие водных источников, протекающих через хозяйство; наличие средств оперативного управления; количество и квалификация специалистов.

На втором этапе – проектирование организационной структуры – используются методы: аналогии, экспертной оценки вариантов, структуризации, т.е. выработка цели организации и анализ сложившейся организационной структуры новым целям, разделение полномочий в структуре аппарата управления, метод организационного моделирования с использованием ЭММ (экономико-математических методов).

Процесс проектирования в целом предполагает установить тип организационной структуры и структуры управления, состав и количество потребителей, численность аппарата управления, полномочия и ответственность, поток информации, документооборот.

На третьем этапе рассчитывается эффективность организационных структур и структур управления с использованием различных показателей, в т.ч. общехозяйственной деятельности, эффективности аппарата управления, коэффициента звенности.

**2.8 Штатные нормативы и оплата труда работников управления**

Понятие штатных нормативов. Классификация работников управления. Показатели для определения численности руководящих работников, специалистов и обслуживающего персонала агрономической службы. Коэффициенты перевода всех сельскохозяйственных культур в условную уборочную площадь. Понятие «условная уборочная площадь».

Совмещение должностей. Понятие, требования. Совмещение должностей работников управления и обслуживающего персонала агрономической службы.

Оплата труда работников агрономической службы. Понятия: тарифная сетка, тарифная ставка, тарифный разряд. Установление должностного оклада.

Система материального стимулирования работников управления. Повышающие и понижающие коэффициенты по оценке труда работников агрономической службы.

Показатели по оценке труда работников агрономической службы: общехозяйственные, отраслевые, производительности и эффективности. Квалификационная оценка труда работников агрономической службы.

**2.9 Аттестация (оценка) кадров менеджмента**

Сущность и значение аттестации. Организация работы кадровых служб по проведению аттестации кадров. Документы, необходимые к проведению аттестации, сроки их подготовки (подготовка приказа, состав комиссии, список аттестуемых лиц, освобождение от первой аттестации, характеристики, экспертные комиссии, уровни аттестации).

Порядок работы комиссии. Решения, принимаемые аттестационной комиссией, сроки оформления документов по аттестации и передачи их руководителям.

Решения, принимаемые руководителем предприятия по результатам аттестации, сроки.

**2.10 Контрактная система подбора кадров менеджмента**

Понятие и назначение контракта. Документы, прилагаемые к контракту. Порядок и условия проведения конкурса. Срок действия контракта. Обязанности руководителя государственного предприятия в сфере трудовых отношений и в сфере управления государственным предприятием.

Ответственность сторон за нарушение условий контракта. Изменение, прекращение, продление и перезаключение контракта.

**2.11 Управление качеством труда и продукции**

Понятие терминов «качество продукции» и «управление качеством труда и продукции». Основные функции управления качеством труда и продукции. Планирование мероприятий, направленных на повышение качества продукции. Информационное обеспечение системы управления качеством. Требования к качеству труда и продукции. Оценка и стандартизация.

Разработка карты оценки труда в полеводстве. Определение КТУ для различных категорий работников в растениеводстве, в т.ч. для работников управления предприятием и агрономической службы. Организация контроля и стимулирование качества труда и продукции.

**2.12 Разработка Положений о звеньях управления и Должностных инструкций работников управления**

Разработка положений о звеньях управления. Понятие. Назначение. Название разделов и их содержание.

Порядок разработки: совершенствование организационной структуры по вертикали и горизонтали. Анализ факторов, влияющих на тип организационных структур (размеры, количество населенных пунктов, количество проживающего в них населения, в т.ч. трудоспособных, количество и размеры животноводческих ферм, наличие водных источников, количество и качество внутрихозяйственных дорог, наличие техники и базы для ее обслуживания). Изучить опыт других хозяйств, находящихся в приблизительно одинаковых природно-климатических условиях. Проанализировать уровень самостоятельности производственных подразделений по хозяйственной деятельности в растениеводстве, животноводстве, механизации трудоемких процессов в растениеводстве и животноводстве. Разработать Положение об агрономической службе.

Должностные инструкции. Понятие. Назначение. Порядок разработки: состав отраслевых комиссий. Упорядочение структуры управления. Расчет численности работников управления. Установление нормы управляемости на всех уровнях управления.

Разработать проекты должностных инструкций и осуществить их межотраслевое обсуждение для работников управления агрономической службы. В случаях недостатка показателей для определения численности работников управления провести совмещение должностей согласно действующим законодательным актам. Особое внимание уделить четкому определению прав и ответственности работников управления, особенно в приостановлении выполнения работ с нарушением качества, правил соблюдения техники безопасности, трудовой дисциплины, состояния здоровья исполнителей через систему коэффициентов трудового участия (КТУ).

**2.13 Совершенствование оперативного управления на предприятиях АПК**

Сущность оперативного управления. Понятие «диспетчерское управление» и его основные задачи. Место диспетчерской службы в структуре управления.

Понятие диспетчерской службы и ее основные функции. Объекты диспетчерского управления. Функции диспетчерской службы и их содержание: оперативное планирование, оперативный контроль, оперативный анализ, регулирование производственных процессов. Штаты и оплата труда работников диспетчерской службы. Технические средства связи, диспетчерская документация и средства наглядного отражения информации. Организация и порядок работы: распорядок рабочего дня, график приема информации. Подготовка и проведение диспетчерского совещания. Документы, регламентирующие работу диспетчерской службы и ее работников. Совершенствование работы диспетчерской службы на основе глобальных систем спутниковой связи. Учет качества труда специалистов при диспетчерской службе. Экономическая эффективность диспетчерской службы.

**2.14 Делопроизводство и документация в системе менеджмента**

Понятия документ, документация, делопроизводство, документирование, документооборот, дело. Правовое регулирование документационного обеспечения предприятия. Основные виды и значение документов. Требования, предъявляемые к документам (реквизиты). Составление и оформление организационных, распорядительных и информационно-справочных документов.

Организация работы с организационно-распорядительными документами: организация документооборота, понятие, требования; информационно-поисковая система по документам организации: регистрация, поисковая система, контроль исполнения; организация и документирование работы с обращениями граждан. Систематизация документов и их текущее хранение: составление номенклатуры дел; формирование дел; хранение дел.

Подготовка и передача дел на хранение: экспертиза ценности; оформление дел; оформление обложки дел; составление описей дел; сдача дел в ведомственный архив.

**2.15 Основы управления внешнеэкономической деятельностью в Республике Беларусь**

Понятие «внешнеэкономическая деятельность». Ее виды с позиций государственного подхода, предприятия.

Товары и виды экспортируемой продукции в Республике Беларусь: промышленность – 66% валового собственного продукта, 40% – нефтехимия, сельскохозяйственная техника и другие экспортно-импортные связи с 140 странами мира.

Импортеры Республики Беларусь и виды импортируемых товаров.

Иностранные инвестиции и оценка инвестиционного капитала, их классификация по форме, по собственникам, по деловому назначению, по срокам, по степени контроля.

Понятие прямых инвестиций.

Управление внешнеэкономической деятельностью в Республике Беларусь. Система органов, ключевые министерства и ведомства. Белорусская торгово-промышленная палата, ее функции и методы их выполнения.

Зарубежные торгово-экономические службы Республики Беларусь.

# 4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

# 4.1 Критерии оценки результатов учебной деятельности. Перечни рекомендованных средств диагностики

Оценка успеваемости студентов по дисциплине "Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства" подразделяется на текущую и итоговую**.**

Текущая оценка выставляется преподавателем, ведущим дисциплину, по модулям программы в виде рейтинговых баллов по десятибалльной шкале.

Модульная оценка по данному предмету выставляется в журнале и зачётно-экзаменационной ведомости (с точностью до 0,1).

Итоговая оценка по дисциплине определяется в конце семестра и выставляется каждому студенту в соответствующей графе журнала преподавателя, а также в зачётно-экзаменационной ведомости и зачётной книжке без сдачи экзамена, если она составляет 7 и более баллов, при условии получения студентом в деканате допуска к сессии.

Если студент имеет семестровую рейтинговую оценку ниже 7 баллов, то он сдает экзамен по расписанию и приоритетной является экзаменационная оценка (независимо от семестровой оценки).

Если студент сдаёт экзамен по расписанию с целью повышения оценки и его семестровая оценка больше или равна 7 баллам, то выставляется оценка не ниже семестровой (независимо от экзаменационной оценки). Итоговые оценки без сдачи экзамена выставляются не позднее дня экзамена по расписанию, то есть дня закрытия зачётно-экзаменационной ведомости по дисциплине.

Материал курса разделяется на модули, включающие все разделы программы. Каждый модуль состоит из теоретической и практической части. Освоение материала модулей проводится при чтении лекций, проведении практических занятий, самостоятельной подготовке студентов.

В соответствии с принципами дидактической системы высшей школы 10-балльная система учитывает следующие параметрические уровни знаний и компетентности студентов и соответствующие им оценки и баллы:

– первый уровень (низкий) – рецептивный; оценки – «неудовлетворительно», «не зачтено»; баллы – «1», «2», «3»;

– второй уровень (минимально достаточный) – репродуктивная несамостоятельная учебная деятельность, выполняемая с помощью преподавателя; оценки – «удовлетворительно», «зачтено», балл – «4»;

– третий уровень (средний) – репродуктивная самостоятельная деятельность, выполняемая по алгоритму; оценки – «почти хорошо» и «хорошо»; баллы – «5» и «6»;

– четвертый уровень (высокий) – продуктивная самостоятельная деятельность, выполняемая по созданному или типовому алгоритму; оценки – «очень хорошо» и «почти отлично»; баллы – «7» и «8»;

– пятый уровень (высший) – творческая деятельность, в результате которой создается объективно новая учебная продукция (информация, знания); оценки – «отлично» и «превосходно»; баллы – «9» и «10».

Десятибалльная (10-балльная) шкала оценки – это система измерения учебных достижений студентов, в которой оценка уровня знаний и компетентности выражается последовательным рядом чисел (баллов) «1», «2», «3», «4», «5», «6», «7», «8», «9», «10».

Для реализации десятибалльной шкалы оценки знаний и компетентности студентов используются следующие нижеприведенные критерии:

**10 баллов – ПРЕВОСХОДНО**:

– систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;

– точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;

– безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

– выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;

– полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

– умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин;

– творческая самостоятельная работа на практических занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры выполнения заданий.

**9 баллов – ОТЛИЧНО:**

– систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;

– точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;

– владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

– способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы;

– полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

– умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку;

– самостоятельная работа на практических занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры выполнения заданий.

**8 баллов – ПОЧТИ ОТЛИЧНО:**

– систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы;

– использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

– владение инструментарием учебной дисциплины (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

– способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы;

– усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

– умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине;

– активная самостоятельная работа на практических занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры выполнения заданий.

**7 баллов – ОЧЕНЬ ХОРОШО:**

– систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;

– использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

– владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

– усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

– умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку;

– самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры выполнения заданий.

**6 баллов – ХОРОШО:**

– достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;

– использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

– владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;

– способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;

– усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

– умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку;

– активная самостоятельная работа на практических занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры выполнения заданий.

**5 баллов – ПОЧТИ ХОРОШО:**

– достаточные знания в объеме учебной программы;

– использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;

– владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;

– способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;

– усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

– умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку;

– самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры выполнения заданий.

**4 балла – УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО, ЗАЧТЕНО:**

– достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта;

– усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

– использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;

– владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;

– умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи;

– умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку;

– работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры выполнения заданий.

**3 балла – НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО, НЕ ЗАЧТЕНО**:

– недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта;

– знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

– использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками;

– слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;

– неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины;

– пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры выполнения заданий.

**2 балла – НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО:**

– фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта;

– знание отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины;

– неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок;

– пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры выполнения заданий.

**1 балл – НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО:**

– отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта или отказ от ответа.

**4.2 Примерная тематика практических занятий**

**РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО**

**ПРОИЗВОДСТВА**

***1. Оценка результатов производственной деятельности сельскохозяйственного предприятия и его отраслей.***

1.1 Организационная характеристика сельскохозяйственного предприятия. Наличие и использование земельных ресурсов предприятия.

1.2 Урожайность, состав и структура посевов сельскохозяйственных культур. Сравнительная экономическая оценка сельскохозяйственных (кормовых) культур и угодий.

# 1.3 Обеспеченность сельскохозяйственного предприятия основными и оборотными средствами, эффективность их использования.

1.4 Поголовье и продуктивность сельскохозяйственных животных, уровень и тип кормления.

1.5 Определение уровня товарности сельскохозяйственной продукции и специализации сельскохозяйственного предприятия.

1.6 Уровень и эффективность производства. Себестоимость и рентабельность производства растениеводческой продукции. Прибыль и её использование.

***2. Планирование основных показателей развития сельскохозяйственного предприятия.***

# 2.1 Обоснование перспективной специализации сельскохозяйственного предприятия и трансформации его земельных ресурсов.

2.2 Способы планирования урожайности сельскохозяйственных культур и угодий.

# 2.3 Планирование потребности сельскохозяйственного предприятия в растениеводческой продукции, в семенах, удобрениях, средствах защиты растений.

# 2.4 Планирование структуры посевных площадей и обоснование севооборотов.

# 2.5 Расчет потребности предприятия в трудовых ресурсах, тракторах, комбайнах, сельскохозяйственных машинах и орудиях.

2.6 Составление технологических карт по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.

2.7 Планирование фонда заработной платы в растениеводстве.

2.8 Планирование затрат на семена, удобрения, средства защиты растений.

2.9 Планирование себестоимости растениеводческой продукции.

2.10 Энергетическая и биоэнергетическая оценка эффективности организационных и агротехнических решений в растениеводстве: культур возделываемых в севооборотах, отдельных производственных операций (процессов), технологий производства растениеводческой продукции, видов и сортов сельскохозяйственных культур, применения удобрений и средств защиты растений и др.

2.11 Организационно-экономическое обоснование агротехнических мероприятий в растениеводстве: различных способов обработки почвы, новых приемов агротехники, результатов разработки организационных мероприятий по улучшению использования земель, использования органических и минеральных удобрений, применения средств защиты растений от вредителей и болезней, применения регуляторов роста, изменения сроков посева (посадки) или уборки урожая, сортов возделывания культур и др.

Раздел 2**. Основы менеджмента и делопроизводства**

2.1 Проектирование организационной структуры и структуры управления сельскохозяйственным предприятием и оценка экономической эффективности мероприятий реструктуризации.

2.2 Положение об агрономической службе сельскохозяйственного предприятия.

2.3 Должностные инструкции руководителей и специалистов агрономической службы.

2.4 Аттестация кадров управления агрономической службы сельскохозяйственного предприятия.

2.5 Контрактная форма найма руководителей и специалистов агрономической службы.

2.6 Определение численности руководителей, специалистов агрономической службы. Оплата труда.

2.7 Управление качеством труда и продукции работников управления.

2.8 Совершенствование оперативного управления в предприятиях АПК на основе диспетчерской службы.

**4.3 Литература**

**Основная**

1. Бусел, И.П. Экономика сельскохозяйственного предприятия с основами менеджмента: учебник / И.П. Бусел, И.П. Малахтарович. – Минск, 2009. – 464 с.

2. Виханский, О.С. Менеджмент: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. – М.: Экономист, 2004. – 528 с.

3. Головачев, А.С. Организация, нормирование и оплата труда: учебник / А.С. Головачев, Н.С. Березин [и др.] – М.: ОАО «Новое знание», 2004. – 496 с.

4. Гончаров, В.И. Менеджмент: учебн. пособие / В.И. Гончаров. – Минск: Современная школа, 2010. – 635 с.

5. Гусаков, В.Г. Экономика и организация сельского хозяйства в условиях становления рынка: научный поиск, проблемы, решения / В.Г. Гусаков. – Минск: Белорус. наука, 2008. – 431 с.

6. Дегтяревич, И.И. Организация сельскохозяйственного производства: курс лекций для студ. и учащ. вузов и ссузов в обл. сел. хоз-ва / И.И. Дегтяревич; Минсельхозпрод РБ, УМЦ Минсельхозпрода. – Минск: УМЦ Минсельхозпрода, 2006. – 144 с.

7. Дегтяревич, И.И. Организация производства: пособие для студ. и учащ. вузов и ссузов в обл. сел. хоз-ва / И.И. Дегтяревич; Минсельхозпрод РБ, УМЦ Минсельхозпрода. – Минск: УМЦ Минсельхозпрода, 2007. – 89 с.

8. Егоршин, А.П. Управление персоналом: учебник / А.П. Егоршин. – Н. Новгород: НИМБ, 2001. – 720 с.

9. Зеленовский, А.А. Организация производства: пособие / А.А. Зеленовский, И.А. Оганезов, И.И. Гургенидзе; под общ. ред. А.А. Зеленовского. – Минск: БГАТУ, 2008. – 202 с.

10. Золотогоров, В.Г. Организация производства и управление предприятием: учеб. пособие для студ. эконом. спец. вузов / В.Г. Золотогоров. – Минск: Книжный Дом, 2005. – 448 с.

11. Кабушкин, Н.И. Основы менеджмента: учеб. пособие / Н.И. Кабушкин. – Минск: Новое знание, 2002. – 336 с.

12. Локтев, В.Г. Нормирование и оплата труда: учебник / В.Г. Локтев. – Минск: Современная школа, 2006. – 176 с.

13. Менеджмент: учебник / Под ред. В.И. Королева. – М.: Экономист, 2004. – 265 с.

14. Организация и управление производством на сельскохозяйственных предприятиях / В.Т. Водянников [и др.]; под ред. В.Т. Водянникова. – М.: Изд-во «Колос», Изд-во СтГАУ «АГРУС», 2006. – 506 с.

15. Организация производства на предприятиях АПК / Ф.К. Шакиров, С.И. Грядов, А.К. Пастухов [и др.]; под ред. Ф.К. Шакирова. – М.: Колос, 2004. – 224 с.

16. Организация производства на сельскохозяйственных предприятиях: учебник / И.Ш. Горфинкель, Н.М. Тищенко, Э.А. Петрович [и др.]; под ред. И.Ш. Горфинкеля, Н.М. Тищенко. – Минск: Ураджай, 1997. – 399 с.

17. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях АПК / Ю.Н. Шумаков, В.И. Еремин, С.В. Жариков, В.Б. Панов; под ред. Ю.Н. Шумакова. – М.: Изд-во «Колос», 2006. – 304 с.

18. Организация сельскохозяйственного производства и менеджмент / Ф.К. Шакиров, Ю.Б. Королев [и др.]; под ред. Ф.К. Шакирова. – М.: Изд-во «Колос», 2008. – 606 с.

19. Организационно-технологические нормативы возделывания сельскохозяйственных культур: сборник отраслевых регламентов. / Ин-т аграр. экономики НАН Беларуси; рук. разраб. В.Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Бел. наука, 2005. – 460 с.

20. Основы менеджмента: учеб. пособие / В.Г. Янчевский. – Минск: Тетра Системс, 2004. – 224 с.

21. Основные положения программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы / Советская Белоруссия. 2010, 11 ноября.

22. Практический менеджмент: Деловые игры, конкретные ситуации, тесты / И.В. Балдин, Н.П. Беляцкий [и др.]; под ред. Н.П. Беляцкого. – Минск, 2005. – 156 с.

23. Справочникнормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства / Нац. акад. наук Беларуси; Институт экономики – Центр аграрной экономики; под ред. В.Г. Гусакова; сост. Я.Н. Бречко, М.Е. Сумонов. – Минск: Бел. наука, 2006. – 709 с.

24. Тележников, В.И. Менеджмент: учеб. пособие / В.И. Тележников; под ред. Н.П. Беляцкого. – Минск, 2008. – 509 с.

25. Феденя, А.К. Менеджмент: учеб. пособие / А.К. Феденя. – Минск, Тетра Системс, 2008.

26. Экономика организаций и отраслей агропромышленного комплекса / Под ред. В.Г. Гусакова. – Минск, Белорусская наука, 2007. – 590 с.

27. Экономика и организация сельскохозяйственного производства / А.Э. Сагайдак, О.Г. Третьякова, А.Д. Екайкин [и др.]; под ред. А.Э. Сагайдака. – М.: Колос, 2005. – 360 с.

**Дополнительная**

28. Аттестация кадров управления: Методические рекомендации и задания. / Сост. В.В. Быков. – Горки: БГСХА, 2007. – 76 с.

29. Артеменко, A.M. Управление предприятием в АПК: лекция / A.M. Артеменко. Горки: БГСХА, 2003. – 36 с.

30. Басовский, Л.Е. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 368 с.

31. Быков, В.В. Социально-психологический климат и стиль руководства. – Горки: БГСХА, 2004. – 134 с.

32. Гусаков, В.Г. Организационно-технологические нормативы возделывания сельскохозяйственных культур / В.Г. Гусаков, Н.Ф. Прокопенко [и др.]. – Минск: Белорусская наука, 2005. – 462 с.

33. Друкер, П.Ф. Практика менеджмента: пер. с англ. / П.Ф. Друкер. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. – 400 с.

34. Контрактная форма найма: метод. указания; сост. Н.П. Иваницкий, Е.С. Ермаков, А.Е. Чухманова. – Горки: БГСХА, 2005. – 40 с.

35. Масилевич, Н.А. Основы менеджмента: учеб. пособие / Н.А. Масилевич. – Минск: УП «ИВЦ Минфина», 2004. – 144 с.

36. Мильнер, Б.З. Теория организаций: учебник / Б.З. Мильнер. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 797 с.

37. Одинцов, А.А.Менеджмент организации: учеб. пособие / А.А. Одинцов. – М: Экзамен, 2004. –320 с.

38. Определение численности работников управления: метод. указания к практическим занятиям; сост. А.Е. Чухманова, Н.Я. Гридюшко, А.Н. Гридюшко, Н.П. Иваницкий. – Горки: БГСХА, 2006. – 28 с.

39. Оперативное управление и диспетчеризация в предприятиях АПК Республики Беларусь: рекомендации; сост. Н.П. Иваницкий, Т.Н. Иваницкая. – Горки, БГСХА, 2010. – 52 с.

40. Основные положения по составу затрат, включаемых в себестоимость продукция (работ, услуг). – Минск, 1993.– 67 с.

41. Паневчик, В.В. Делопроизводство: учеб. пособие / В.В. Паневчик, В.В. Акулич, С.В. Некраха. – Минск: БГЭУ, 2008. – 318 с.

42. Редько, В.Н. Стратегический менеджмент в АПК / В.Н. Редько. – Минск: ИООО «Право и экономика», 2006. – 124 с.

43. Резник, С.Д. Персональный менеджмент: учебник / С.Д. Резник, С.Н. Соколов, и Ф.Е. Удалов, В.В. Бондаренко. – М.: Инфра-М, 2006. – 622 с.

44. Реформирование агропромышленного комплекса: учеб. метод. и практ. пособие; под ред. В.Г. Гусакова. – Минск: БелНИИ аграрной экономики, 2002. – 418 с.

45. Составление технологических карт в растениеводстве / А.С Тихоненко. – Горки, БГСХА, 2009. – 56 с.

46. Справочник нормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства / Нац. акад. наук Беларуси; Институт экономики – Центр аграрной экономики; под ред. В.Г. Гусакова; – Минск: Бел. наука, 2006. – 709 с.

47. Управление в АПК: практикум / Ю.Б. Королев. – М.: Колос, 2004. – 328 с.

48. Экономика организации и отрасли АПК. – В 2 кн. кн. 1 / В.Г. Гусаков (и др.); под общей редакцией В.Г. Гусакова. – Минск: Белорусская наука, 2007. – 702 с.

49. Янковская, Л.Ф. Примерные должностные инструкции с комментариями / Л.Ф. Янковская. – Минск: Отдел кадров, № 4, 2009. – 536 с.

50. Янчевский, В.В. Основы менеджмента: учеб. пособие / В.В. Янчевский. – Минск: Тетра Системе. – 2004.

**ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ ПО ПЕРВОЙ ЧАСТИ ДИСЦИПЛИНЫ –**

**«ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

**ВВОДНАЯ Тема. Предмет, задачи и методы науки**

**«Организация сельскоХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**С ОСНОВАМИ МЕНЕНДЖМЕНТА И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА»**

**Вопросы лекции:**

1. Предмет науки.

2. Задачи науки.

3. Методы науки.

**Вопрос 1. Предмет науки.**

**Сельское хозяйство** является важнейшей отраслью материального производства, которая обеспечивает население продуктами питания, а перерабатывающую промышленность – сырьём. По мере развития производительных сил общества меняется характер и эффективность производства, но всегда сельскохозяйственная продукция была и остается основой жизни людей.

Значительная часть сельскохозяйственной продукции производится в общественных сельскохозяйственных предприятиях.

# Сельскохозяйственное предприятие – *это самостоятельная, обособленная, целостно-законченная хозяйственная единица, обладающая правами юридического лица, в которой товаропроизводитель (трудовой коллектив, крестьянское, фермерское хозяйство) оснащен землей, средствами производства, производит, перерабатывает и реализует сельскохозяйственную и другую продукцию, осуществляет работы и оказывает услуги для получения прибыли и повышения уровня благосостояния людей.* Предприятие работает на самоокупаемости и на самофинансировании, т.е. на хозрасчете.

***Главной целью сельскохозяйственного предприятия*** является производство сельскохозяйственной, конкурентоспособной продукции, а также иная хозяйственная деятельность, направленная на получение прибыли для ведения расширенного воспроизводства и удовлетворения экономических и социальных запросов его работников.

Производство сельскохозяйственной продукции включает большое количество факторов (элементов) производства биологического, технологического и организационно-экономического характера. Все их многообразие можно свести к трем основным факторам (элементам) производства*:* *природа; труд; совокупные средства производства*.Все факторы производства имеют определенное количественное и качественное выражение.

***Природные факторы*** – это, прежде всего, земельные площади (га), а их качественное выражение – плодородие почв в виде их кадастровой оценки. Биологические и климатические факторы учитываются в технологии производства, а их количественное выражение – в основных и оборотных фондах.

***Труд (рабочая сила****)* выступает в виде количества работников, обладающих необходимыми знаниями, производственным опытом, трудовыми навыками, умением и имеющих соответствующую квалификацию и желание работать.

***Совокупные средства производства*** (кроме земли) представляют собой основные производственные и оборотные средства, имеющиеся на предприятии. К ним относятся здания, сооружения, продуктивный и рабочий скот, техника, семена, корма, удобрения, денежных средства в расчётах и т.д.

Таким образом, факторами сельскохозяйственного производства являются *земля, труд (рабочая сила), совокупные средства производства.*

***Предметом науки*** «Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства» является *организация производства на с.х. предприятии.*

# Организация производства– *это совокупность принципов, методов организации производства и согласование действий работников предприятия, направленных на эффективное использование производственных ресурсов.*

***Организация с.х. производства*** – *это установление внутренней упорядоченности, соразмерности совокупного действия на уровне предприятия факторов производства (земля, труд, совокупные средства производства), а на уровне производства конкретной сельскохозяйственной продукции – между техникой, технологией и трудом, обеспечивающих получение прибыли и рост благосостояния его работников.*

Организация с.х., как наука, изучает с.х. производство в совокупности трех его элементов: техники, технологии и организации. Эти элементы взаимосвязаны.

***Объектом науки*** «Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства*»* является сельскохозяйственное предприятие.

Данная дисциплина связана с группами экономических, технологических, технических и социальных дисциплин.

**Особенности сельского хозяйства, учитываемые при организации сельскохозяйственного производства.**

Сельское хозяйство имеет ряд специфических особенностей, которые необходимо учитывать при организации сельскохозяйственного производства.

***Первая особенность*** заключается в том, что земля в сельском хозяйстве является основным и незаменимым средством производства. Поэтому важной задачей является ее рациональное использование.

***Вторая особенность***. В данной отрасли идет процесс превращения *кинетической* энергии солнца (световой, тепловой, радиационной) *в потенциальную* – в сгустки белка в виде урожая сельскохозяйственных культур. Вновь созданная энергия, сконцентрированная в урожае, частично переносится в виде кормов в животных. Отсюда вытекают особенности сельскохозяйственного производства, которые накладывают определенный отпечаток на его организацию.

***Третья особенность.* С**ельскохозяйственная продукция создается в процессе производства, поэтому получаемая продукция в нормальных условиях всегда больше исходного продукта. Например, посеяли 6 кг семян многолетних трав, а получили урожайность 200–300 ц/га зеленой массы. В связи с этим на единицу затрат в сельском хозяйстве получают примерно в 2 раза больше национального дохода в сравнении с другими отраслями экономики. Однако прибыль в сельскохозяйственном предприятии зависит от издержек производства и цены реализации продукции.

***Четвертая особенность.*** Полученная сельскохозяйственная продукция служит исходным материалом (семена, молодняк животных, корма) для собственного воспроизводства, в то время, когда в других отраслях экономики продукты производства (например, тракторы, сельскохозяйственные машины, удобрения и т.д.) не служат средством для собственного воспроизводства. Поэтому в начале сельскохозяйственного года на предприятиях должен быть создан необходимый запас исходных материалов.

***Пятая особенность***. *Время производства* сельскохозяйственной продукции определяется естественными условиями роста, развития и размножения растений и животных, и оно всегда больше времени приложения труда, т.е. *рабочего времени*. Например, время производства (выращивания) озимых зерновых культур составляет около 300 календарных дней, а время приложения труда, т.е. рабочее время на посевных работах, на работах по уходу за растениями и уборке урожая, колеблется в пределах 20–30 рабочих дней.

Несовпадение времени производства сельскохозяйственной продукции с рабочим временем приводит к сезонности сельскохозяйственного труда и необходимости, во многих случаях, развития в одном хозяйстве разных сельскохозяйственных отраслей, с несовпадающими сроками проведения работ. В связи с этим, многие хозяйства развивают нескольких отраслей, и сочетают сельскохозяйственное производство с промышленным и промыслами, для более полного и равномерного в течение года использования средств производства, и труда.

Несовпадение времени производства сельскохозяйственной продукции и рабочего времени приводит также к необходимости последовательного проведения во времени разных сельскохозяйственных работ по одной и той же сельскохозяйственной культуре. Нельзя одновременно в пределах одного хозяйства сеять и убирать одну и ту же сельскохозяйственную культуру даже на разных участках. Все это значительно усложняет организацию сельскохозяйственного производства по сравнению с другими отраслями экономики. Только в некоторых сельскохозяйственных отраслях можно организовать одновременное проведение разных сельскохозяйственных работ. Так, в промышленном свиноводстве возможно одновременное проведение на разных участках (цехах) опоросов, отъема поросят, откорма и снятия с откорма свиней, чем обеспечивается непрерывность, поточность производства и равномерное получение продукции в течение года. Поточное, непрерывное производство осуществляется и в промышленном птицеводстве, овощеводстве закрытого грунта и некоторых других сельскохозяйственных отраслях.

***Шестая особенность***. Количество и качество сельскохозяйственной продукции зависят не столько от количества и даже качества работ, сколько от создания условий для нормальных биологических процессов развития растений и животных. Поэтому в хозяйствах материально стимулируются не только работы, но и продукция, т.е. конечные результаты.

***Седьмая особенность***. В сельском хозяйстве производственные процессы приспосабливаются к биологическому ритму, зависящему во многом от агробиологических условий. Биологические процессы взаимосвязаны между собой во времени и пространстве (на одном объекте), поэтому расчленение технологического процесса на отдельные операции и выполнение их разными исполнителями не всегда целесообразно, так как трудно выделить участие отдельного человека в получении продукции, а качество его работы может оказать большое влияние на результаты. С этих позиций целесообразна минимизация первичных трудовых коллективов и соединение производства с управлением.

***Восьмая особенность*** – сельскохозяйственная продукция не только источник продовольствия для людей, но и основа существования микроорганизмов. Поэтому продолжительное хранение этой продукции малоэффективно и дорого. Отсюда необходимость непрерывного ежегодного производства сельскохозяйственной продукции и сравнительно быстрой ее переработки и использования.

**Вопрос 2. Задачи науки**

**Задачи науки**:

***1. Вырабатывать научные положения и практические рекомендации по рациональному построению сельскохозяйственных предприятий.***

В частности:

* выбор организационно-правовой формы (производственный кооператив, унитарное предприятие, товарищество, общество);
* обоснование размеров предприятия (земельная площадь предприятия; поголовье скота; число занятых работников; величина основных производственных фондов);
* обоснование организационной и производственной структуры;
* организации земельной территории (размещение производственных подразделений и хозяйственных центов с наделением их земельными массивами; установление характера и порядка использования земельных угодий; организация территории севооборотов, сенокосов и пастбищ, садов; водохозяйственное и дорожное строительство; разработка мероприятий по защите почв от эрозии и восстановление нарушенных земель);
* формированию трудовых и материально-технических ресурсов.

***2. Научное обоснование направлений и практических мероприятий по эффективной организации производства на предприятиях.***

В частности:

* установить пути адаптации сельскохозяйственных предприятий (объединений) к рыночным условиям;
* определить методы ускоренного подъема сельского хозяйства до среднеевропейского уровня и гарантированного обеспечения окупаемости затрат и получение прибыли;
* обосновать новые и совершенствовать сложившиеся организационно-правовые формы сельскохозяйственных предприятий и внутрихозяйственной организации производства;
* разработать научно обоснованные системы и рациональные размеры хозяйств и их подразделений разных производственных типов и форм собственности в различных естественноисторических условиях Республики Беларусь;
* усилить кооперативные начала на всех уровнях сельскохозяйственного производства;
* установить направления эффективного использования факторов сельскохозяйственного производства применительно к разным условиям и запросам рынка;
* пределить пути совершенствования организационных взаимоотношений сельскохозяйственных предприятий с другими предприятиями и организациями АПК);
* разработать пути повышения уровня материального стимулирования работников;
* совершенствовать внутрихозяйственное планирование, обеспечивающее гарантированность его выполнения.

**Вопрос 3. Методы науки «Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства»**

***Метод науки*** – *это совокупность приемов познания изучаемого предмета.*

Основным методом познания науки и её исследования является диалектический, т.е. предусматривающий изучение объекта, процесса, явления в движении и развитии.

*Научное познание объекта, процесса, явления осуществляется следующим образом:*

1. ставится проблема и определяется предмет исследования;

2. накапливаются факты, проводится их анализ, оценка, теоретическое обобщение;

3. выдвигаются научные идеи, и определяется гипотеза (предположение). Гипотеза должна быть основана на достоверном фактическом материале, принципиально проверяемая, логически проста (универсальна). Она характеризует вероятностное поведение исследуемых объектов и их качественную характеристику;

4. выявляются закономерности (устойчивые и неустойчивые причинно-следственные связи). Неустойчивые, когда причины не всегда приводят к одному и тому же следствию, устойчивые – всегда);

5. на практике проводится проверка выявленных закономерностей;

6. формулируются законы постоянно устойчивых причинно-следственных связей;

7. строится теория.

***Приемы исследования:***

***анализ.*** Суть, разложение целого процесса (объекта) на составные части и исследование каждого из них с целью изучение глубинных процессов, характерных черт особенностей протекающих в них. Использование этого метода применительно к изучаемой дисциплине заключается в детальном изучении ***всех факторов производства*** на предприятии для выявления положительных и отрицательных сторон, резервов и возможностей его деятельности. Основным приемом анализа являются изучение показателей фактического состояния хозяйственной деятельности предприятия в динамике за ряд лет в сравнении с расчетными показателями и показателями других передовых хозяйств, находящихся в сходных естественноисторических условиях;

***синтез.***Суть, воссоединение отдельных частей исследуемого процесса (объекта) друг с другом в единое целое и рассмотрение их в единстве, через обобщение с целью создание целостной картины процесса, понять его внутреннюю структуру, характер действия, закономерности развития.

Анализ и синтез дополняют друг друга, так как без изучения отдельных элементов невозможно понять целое, а без изучения целого нельзя понять роль каждого элемента в его составе.

***Способы исследования:***

***индукция*.** Суть, когда от знания отдельных однородных фактов (случаев) делают заключение о развитии предмета, объекта в целом, т.е. идут к обобщению от частного к общему, от анализа к синтезу;

***дедукция*,** Суть, когда от знания общих положений, правил, законов позволяют сделать новое положение о развитии предмета, объекта в частности, т.е. идут к обобщению от общего к частному.

Наука **«**Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства**»** использует следующие ***методы*** экономических исследований, в частности:

***Монографический метод*** заключается в детальном изучении наиболее типичных, как правило, передовых предприятий и их подразделений. Такие передовые хозяйства и формы внутрихозяйственной организации производства, как правило, отражают прогрессивные методы ведения производства и могут служить моделью рациональной организации производства.

***Абстрактно-логический****.* Применяется при изучении явлении, процессов с помощью абстрактно-логических умозаключений. Суть, когда логически изучаемое явления, процесс расчленяют на составные части, затем с помощью научного абстрагирования включающего анализ, синтез, аналогию, индукцию и дедукцию выделяют основной признак явления, процесса, в котором отражаются все важнейшие признаки изучаемого явления, затем логически соединяются составные части явления и устанавливается закономерность его развития.

***Экономико-статистический.*** Используется при изучении массовых материалов (годовые отчеты, бюджетные исследования и др.). Этот метод дает возможность установить влияние отдельных факторов на эффективность организации производства на предприятиях и выявить тенденции их развития.

***Расчетно-конструктивный****.* Заключается в сопоставлении разных вариантов и выборе наиболее эффективного из них. Применяется при установлении так называемой модели хозяйства, специализации, установлении размеров производства на с.х. предприятии и его структурных подразделениях и т.д.

***Экспериментальный****.* Представляет собой практическую проверку теоретических разработок и отдельных положений организации производства. Используется при выборе наиболее эффективных форм внутрихозяйственной организации производства, организации и оплаты труда, выявлении каналов потерь и др. Он заключается в том, что в наиболее типичных хозяйствах на основе научно-обоснованной методики закладывается эксперимент. По итогам эксперимента разрабатываются рекомендации для однотипных хозяйств.

***Методы экономико-математического моделирования****.* Применяются при решении задач по оптимизации производства, отдельных его технологических стадий, процессов, выборе оптимальных организационно-экономических, технико-технологических решений. Позволяет найти наилучший вариант использования ресурсов предприятия, установить оптимальную структуру производства.

**ТЕМА 1.1 СУЩНОСТЬ, ПРИНЦИПЫ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Вопросы темы:**

1. Принципы организации сельскохозяйственного производства.

2. Основные принципы рациональной организации рабочих процессов в сельском хозяйстве.

3. Основные закономерности организации сельскохозяйственного производства.

**Вопрос 1**. **Принципы организации сельскохозяйственного производства**

***Основные принципы организации сельскохозяйственного производства:***

**1.** Каждое сельскохозяйственное предприятие является обособленной производственно-хозяйственной самостоятельной единицей. Одновременно предприятие представляет собой неразрывную часть всего агропромышленного комплекса страны и получает государственный заказ (квоту), обязательный для выполнения, на производство и реализацию определенного количества сельскохозяйственной продукции, работ и услуг;

**2.** Деятельность предприятия осуществляется на основе хозрасчета и самофинансирования, соизмеряя производственные затраты с выручкой от реализации продукции (работ и услуг), устанавливая при этом прибыль и уровень рентабельности как важнейшее условие эффективности организации производства;

**3.** Важнейшим условием рациональной организации производства является строгое соблюдение требований интенсивных ресурсосберегающих технологий производства растениеводческой и животноводческой продукции, механизации и автоматизации производства;

**4.** Пропорциональность и сбалансированность между факторами сельскохозяйственного производства (землей, рабочей силой, совокупными средствами производства), высокоэффективное их использование, обеспечивающее планомерное воспроизводство на предприятиях;

**5**. Ритмичность и устойчивость производства без резких колебаний его в объемах и рентабельности, как по годам, так и в течение года.

**Вопрос 2. Основные принципы рациональной организации рабочих процессов в сельском хозяйстве**

**Организация рабочих процессов** – *это совокупность действий людей и орудий труда, необходимых для выполнения сельскохозяйственных работ.*

Рациональная организация работ возможна при соблюдении определенных принципов. Академик **С.Г. Колеснев** установил следующие принципы рациональной организации рабочих процессов в сельском хозяйстве**:** *пропорциональность; согласованность; равномерность, или ритмичность; непрерывность, или поточность.*

***Пропорциональность*** – это установление соразмерностей между производительностью работников и механизмов при выполнении отдельных операций. Пропорциональность должна быть установлена и в производительности машин, выполняющих разные, но взаимосвязанные между собой операции.

***Согласованность* –** это выполнение отдельных работ в строго определенное для них время. Это связано с выполнением разных работ в предусмотренной последовательности во времени, отдельных операций единого рабочего процесса.

***Равномерность, или ритмичность*** – это выполнение всех операций одного или нескольких взаимосвязанных между собой рабочих процессов в едином темпе и едином ритме. При этом ритм (темп) определяется наиболее высокопроизводительным агрегатом.

***Непрерывность, или поточность*** – это форма организации рабочего процесса, приближенная к промышленности, когда процесс протекает непрерывно, поточно переходя из одного подразделения в другой, из одной операции в другую. Такая форма организации производства осуществляется на птицефабриках, свиноводческих, скотооткормочных и других промышленных животноводческих комплексах. Такой же процесс протекает при уборке зерновых, картофеля, льна, сахарной свеклы и др.

**Вопрос 3. Основные закономерности организации сельскохозяйственного производства**

***Закономерности –*** *это устойчивые связи и взаимозависимости экономического порядка.* Физические законы действуют механически, независимо от воли людей. Закономерности организации производства на сельскохозяйственных предприятиях действуют в зависимости от умения их использования в конкретных естественноисторических условиях и конъюнктуры рынка.

Группы закономерностей:

***Закономерности естественноисторического порядка, связанные с организацией сельскохозяйственного производства.*** Это почвенно-климатические условия, распаханность земель, местоположение хозяйства и его подразделений, состояние дорожной сети и другие, величина производственных затрат, сезонность сельскохозяйственного труда и иные стороны деятельности сельскохозяйственного предприятия.

***Почвенные условия*** оказывают существенное влияние на размещение сельскохозяйственных культур. Наиболее плодородными являются в республике легкосуглинистые почвы на мощных суглинках. По мере перехода от таких почв к тяжелосуглинистым урожайность всех сельскохозяйственных культур снижается. При переходе к легким суглинистым почвам и пескам урожайность снижается еще больше. Песчаные почвы, подстилаемые песками, практически не пригодны для высокотребовательных культур (пшеница, лен, многолетние травы). На таких почвах целесообразнее высевать озимую рожь, овес, люпин, картофель. Размещение пропашных культур, особенно картофеля, на тяжелосуглинистых и глинистых почвах, подстилаемых глинами и тяжелыми суглинками ближе 0,5 м, нецелесообразно. В отдельных сельскохозяйственных предприятиях встречается большое количество разных почвенных типов с различным механическим составом. Вследствие этого приходится возделывать разные сельскохозяйственные культуры в строгом соответствии с почвенными условиями каждого отдельного контура. Средний размер контура землепользования по республике 12,2 га, в отдельных хозяйствах не превышает 3–5 га.

***Климатические условия*** остаются почти постоянными в течение многих лет. Но часть факторов можно изменить. Так, плодородие почв можно повысить, внося органические и минеральные удобрения, кислотность почв нейтрализуется известкованием и т.д.

Различие в природно-климатических условиях способствует формированию в сельском хозяйстве Беларуси различных зон специализации, когда в одних районах и областях возделывают менее теплолюбивые культуры (лен, картофель и др. – Могилевская, Витебская области), а в других – более теплолюбивые (томаты, баклажаны, сахарная свекла – Брестская, Гродненская области).

*На структуру использования факторов сельскохозяйственного производства оказывает влияние* ***распаханность*** *сельскохозяйственных земель*. В Республике Беларусь пашня занимает около 65 % от всех сельскохозяйственных угодий, а по отдельным сельскохозяйственным предприятиям этот показатель колеблется в больших пределах. В хозяйствах с высокой распаханностью сельскохозяйственных угодий (свыше 50%), при прочих равных условиях, где сенокосов и пастбищ приходится сравнительно мало на единицу сельскохозяйственных угодий, удельный вес сеяных трав в структуре посевных площадей будет больше, чем в хозяйствах с низкой распаханностью сельскохозяйственных угодий (менее 50%). Соответственно меняется и удельный вес других сельскохозяйственных культур.

***Местоположение предприятия*** влияет на эффективность сельскохозяйственного производства. По мере увеличения расстояния перевозок и ухудшения качества дорог возрастают производственные затраты. Чем дальше от рынка сбыта продукции, тем, как правило, ниже цена реализации продукции. Малотранспортабельные и скоропортящиеся товары требуют дополнительных затрат на хранение и перевозку. Все это заставляет предприятия решать сложные задачи по установлению оптимального расстояния перевозок в зависимости от видов перевозимой продукции, состояния дорог, конъюнктуры рынка и других условий.

***Закономерности технического и технологического порядка*,** которые устанавливаются уровнем развития биологических, технологических, технических и других наук. Эти закономерности способствуют овладению процессами, происходящими в почве, растениях, животных, и создают условия более эффективного использования естественно-исторических условий производства и получения нужной, наиболее эффективной сельскохозяйственной продукции. Например, создание более ранних сортов дает возможность расширять по республике зоны возделывания теплолюбивых сельскохозяйственных культур, выпуск малогабаритной техники – способствует механизации и автоматизации процессов производства в крестьянских, фермерских хозяйствах, и при мелкой контурности участков, выведение новых пород животных – способствует повышению окупаемости затрат кормов, создание новых энерго- и ресурсосберегающих технологий способствует более эффективному ведению производства и т.д.

***Закономерности экономического и социального значения*.** К закономерностям экономического плана относят в первую очередь запросы рынка. Устойчивая конъюнктура рынка сельскохозяйственной и другой продукции является главной определяющей при решении вопроса, что и сколько производить, т.е. определяет объем и структуру производства в сельскохозяйственных предприятиях. Социальные условия выражаются в обеспечении работникам нормальных условий жизни, быта и работы, сохранении и создании рабочих мест.

***Закономерности организационного порядка*.** Они подразделяются на два вида:

***1 вид*** –закономерности, определяющие сельскохозяйственное предприятие как единую хозяйственную систему;

***2 вид*** – закономерности, определяющие отрасли сельскохозяйственного предприятия как подсистемы более низкого порядка.

***Закономерности первого вида:***

**1**. получение прибыли возможно только при выпуске конкурентоспособной продукции и строгом соблюдении соразмерности и сбалансированности всех факторов сельскохозяйственного производства и всех отраслей сельскохозяйственного предприятия;

**2**. высокоэффективное производство возможно при освоении и строгом соблюдении требований прогрессивных технологий и высокопроизводительной техники, освоении минимального производства продукции, обеспечивающего окупаемость затрат и получение минимальной прибыли для устойчивого ведения хозяйства;

**3**. по мере повышения материального стимулирования работников, как правило, возрастает уровень и эффективность организации производства;

**4**. в нормально функционирующем хозяйстве количественное изменение какого-либо фактора сельскохозяйственного производства или размера отдельной отрасли без пропорционального изменения других факторов и отраслей, как правило, ведет к резкому снижению эффективности производства;

**5**. фактор сельскохозяйственного производства, находящийся в хозяйстве в наименьших размерах, определяет объем производства (Закон минимума);

**6**. рост интенсивности производства при снижении производственных затрат на единицу продукции повышает устойчивость сельскохозяйственного предприятия;

**7**. организация на сельскохозяйственных предприятиях промышленных производств и промыслов способствует более полному и равномерному использованию труда, ускоряет оборачиваемость оборотных средств и повышает прибыльность хозяйства.

***Закономерностям второго вида:***

**1.** так как в первую очередь распахиваются лучшие земли, то предприятия с более высоким их плодородием имеют и большую распаханность сельскохозяйственных угодий, оказывающую существенное влияние на специализацию сельскохозяйственных предприятий;

**2**. между величиной урожайности различных сельскохозяйственных культур складываются определенные количественные соотношения. При этом, по мере роста урожайности культур эти соотношения становятся все уже, так как формирование более высокой урожайности требует больших затрат элементов питания растений. Так, например, при урожайности зерновых 30 ц/га соотношение зерна к урожайности картофеля составит 1:9, а при урожайности 40 ц/га – 1:7 и т.д.;

**3.** так как зерновые культуры занимают в республике около половины площади пашни, то и их урожайность является как бы сконцентрированным выражением высоты плодородия почв и уровня организационно-хозяйственного состояния предприятия. Поэтому в нормальных условиях между урожайностью зерновых культур и продуктивностью животных имеется определенная количественная зависимость – чем выше урожайность, тем выше продуктивность животных;

**4.** увеличение расхода кормов на голову животных приводит к снижению расхода кормов на единицу животноводческой продукции и, следовательно, к снижению себестоимости продукции. Однако это правило действует только при достаточном и полноценном кормлении. С ростом урожайности сельскохозяйственных культур, как правило, возрастают их кормовые достоинства, следовательно, при повышении расхода кормов на голову скота (в пределах нормы), снижается расход кормов на единицу продукции, и её себестоимость;

**5.** некоторые закономерности используются в сельскохозяйственных предприятиях при планировании производства, установлении размеров предприятий и их подразделений, выборе специализации предприятия и др.

**ТЕМА 1.2 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ**

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Вопросы темы:**

1. Классификация предприятий.

2. Хозяйственные общества и хозяйственные товарищества и характеристика их деятельности.

3. Производственные кооперативы и их характеристика.

4. Унитарные предприятия и их характеристика.

5. Организационно-экономические основы крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств граждан.

## *Вопрос 1. Классификация предприятий*

## Предприятия можно классифицировать по многим признакам (табл.1).

***Государственным*** является такое предприятие, имущество которого принадлежит государству. Оно может создаваться за счет бюджетных ассигнований, вкладов других государственных предприятий или иных источников. Различают **государственные** предприятия, находящиеся в ***республиканской собственности***, и ***коммунальные*** предприятия.

Управление имуществом первых осуществляет Министерство экономики Республики Беларусь. Коммунальные предприятия являются собственностью административно-территориальных единиц.

Таблица 1 **– Общая классификация предприятий**

|  |  |
| --- | --- |
| **Признак классификации** | **Вид предприятия** |
| По форме собственности | Государственные, частные |
| По организационно-правовой форме | Хозяйственные общества, хозяйственные товарищества, производственные кооперативы, унитарные предприятия |
| По отраслевой принадлежности | Промышленные, транспортные, торговые, предприятия связи, сельскохозяйственные |
| По размеру | Крупные, средние и малые |
| По специализации | Специализированные, диверсифицированные, комбинированные |
| По назначению готовой продукции | Предприятия, производящие средства производства, товары народного потребления |
| По виду деятельности | Производственные, торговые, финансовые организации (банки, страховые налоговые компании) и консалтинговые и аудиторские компании |

***Государственные*** предприятия имеют следующие преимущества по сравнению с предприятиями *частной формы собственности*: значительные финансовые возможности для расширения и совершенствования производства за счет средств бюджета; высокий рейтинг кредитоспособности, что облегчает возможность получения кредитов; использование высококвалифицированных специалистов в различных областях менеджмента, что может позволить себе только крупный собственник.

Отмеченные преимущества государственных предприятий позволяют им эффективно функционировать в странах с развитой рыночной экономикой и успешно конкурировать с частными предприятиями.

**Частным** является предприятие, принадлежащее физическому лицу или членам его семьи, а также негосударственному юридическому лицу. Различают единоличные и семейные частные предприятия. В отличие от единоличных семейные предприятия основаны на общей собственности всех членов семьи. Негосударственное частное предприятие может принадлежать также одновременно нескольким лицам на основе долевой или коллективной собственности. К таким предприятиям относятся хозяйственные общества, хозяйственные товарищества и производственные кооперативы.

Рыночная экономика, базируясь на многообразии форм собственности, предполагает функционирование предприятий различных организационно-правовых форм.

*Организационно-правовая форма предприятия определяется многими признаками:*

**а)** порядком формирования уставного фонда;

**б)** степенью ответственности по обязательствам предприятия и другими.

В соответствии с Гражданским кодексом в Республике Беларусь могут создаваться следующие организационно-правовые формы коммерческих предприятий: *хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы, унитарные предприятия.*

Классификация предприятий по формам собственности и хозяйствования представлена на рис. 1.

**Вопрос 2. Хозяйственные общества, хозяйственные товарищества и характеристика их деятельности**

***Хозяйственные товарищества* –** это такая форма предпринимательской деятельности, при которой имущество предприятия формируется за счет вкладов нескольких граждан и (или) юридических лиц, которые объединяются для совместной деятельности на основе договора между ними. Отличительной особенностью хозяйственных товариществ от других форм является то, что один или несколько участников несут *неограниченную солидарную имущественную ответственность по обязательствам товарищества.*

В зависимости от степени ответственности отдельных участников различают *полные* и *коммандитные* товарищества.

***Участники полного товарищества*** в соответствии с заключенным между ними договором занимаются предпринимательской деятельностью и несут ответственность по его обязательствам, принадлежащим им имуществом, т.е., по отношению к участникам полного товарищества действует *неограниченная* ответственность.

Участник полного товарищества, не являющийся его учредителем, отвечает наравне с другими участниками по обязательствам, возникшим до его вступления в товарищество. Участник, выбывший из товарищества, отвечает по обязательствам товарищества, возникшим до момента его выбытия, наравне с оставшимися участниками в течение двух лет со дня утверждения отчета о деятельности товарищества за год, в котором он выбыл из товарищества.

***Коммандитным*** является товарищество, в котором наряду с участниками, осуществляющими предпринимательскую деятельность от имени товарищества и отвечающими по обязательствам товарищества своим имуществом, имеются участники-вкладчики (коммандиты), которые несут риск убытков в пределах внесенных ими вкладов и не принимают участия в осуществлении товариществом предпринимательской деятельности.

**Классификация предприятий**

**По форме собственности**

**государственные**

**частные**

республиканские

коммунальные

Единичные (семейные)

коллективные

с участием иностранного капитала

совместные

**По организационно-правовым**

**формам хозяйствования**

**хозяйственные**

**общества**

**унитарные предприятия**

полное

коммандитные

с дополнительной ответственностью

с ограниченной ответственностью

акционерное

на праве хозяйственного ведения

на праве оперативного управления

**хозяйственные**

**товарищества**

**производственные кооперативы**

Рисунок 1. Классификация предприятий

***Общество с ограниченной ответственностью (ООО)*** может быть учреждено одним или несколькими лицами, уставной капитал которого разделен на доли определенных учредительными документами размеров. Уставной фонд ООО должен быть не менее ***1600 евро.***

Участники общества с ограниченной ответственностью несут риск убытков, связанный с деятельностью общества *в пределах стоимости внесенных ими вкладов.*

Особенностью ***общества с дополнительной ответственностью (ОДО)*** является то, что его участники несут *субсидиарную ответственность* (т.е. ту, которая наступает лишь при недостаточности имущества самого общества для удовлетворения требований кредиторов)  *по обязательствам общества в одинаковом для всех кратном размере к стоимости их вкладов.* Конкретный размер дополнительной ответственности устанавливается учредительными документами ОДО, но не может быть менее суммы, эквивалентной ***1200 евро.***

ХО должно состоять не менее чем из двух учредителей, иметь своё наименование с указанием его вида и местонахождения.

Чистая прибыль ХО распределяется по двум направлениям:

1. образование фондов предприятия;

2. выплата дивидендов участникам (учредителям).

Высшим органом ХО является собрание участников (учредителей). Участники обладают количеством голосов, пропорциональным размеру их вклада в уставном капитале. Исполнительным органом ХО является *директор,* который осуществляет оперативное управление обществом. Контроль за его деятельностью осуществляет контрольно-ревизионная комиссия, которая состоит из трёх человек и создаётся собранием участников общества. В с.х. производстве наибольшее распространение получили ООО.

***Акционерным обществом******(АО)*** признается общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций. Участники общества не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Акционерное общество, участники которого могут свободно продавать принадлежащие им акции без согласия других акционеров, признается ***открытым акционерным обществом (ОАО)****.* Такое общество вправе проводить открытую подписку на выпускаемые ими акции и их свободную продажу на условиях установленных законом.

Акционерное общество, акции которого распределяются только среди его учредителей или иного заранее определенного круга лиц, признается ***закрытым акционерным обществом (ЗАО)****.* Такое общество не вправе проводить открытую подписку на выпускаемые им акции.

Особенности функционирования акционерных обществ заключается в следующем:

* они используют эффективный способ мобилизации финансовых ресурсов;
* распыленностью риска, т.к. каждый акционер рискует потерять только те деньги, которые он затратил на приобретение акций;
* участие акционеров в управлении обществом;
* право акционеров на получение дохода (дивиденда);

– дополнительные возможности стимулирования персонала.

Различают следующие ***виды хозяйственных обществ:***

**–** *с*о*граниченной ответственностью;*

**–***.* с *дополнительной**ответственностью*;

– *акционерные*.

*О****бщество с ограниченной******ответственностью*** *(****ООО)*** может быть учреждено одним или несколькими лицами, уставной капитал которого разделен на доли определенных учредительными документами размеров.

Участники общества с ограниченной ответственностью несут риск убытков, связанный с деятельностью общества в пределах стоимости внесенных ими вкладов.

Особенностью ***общества с дополнительной ответственностью******(ОДО)*** является то, что его участники несут субсидиарную ответственность по обязательствам общества в одинаковом для всех кратном размере к стоимости их вкладов.

***Акционерным обществом******(АО*)** признается общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций. Участники общества не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Акционерное общество, участники которого могут свободно продавать принадлежащие им акции без согласия других акционеров, признается ***открытым акционерным обществом (ОАО)****.* Такое общество вправе проводить открытую подписку на выпускаемые ими акции и их свободную продажу на условиях установленных законом.

Акционерное общество, акции которого распределяются только среди его учредителей или иного заранее определенного круга лиц, признается ***закрытым акционерным обществом (ЗАО)****.* Такое общество не вправе проводить открытую подписку на выпускаемые им акции.

Особенности функционирования *акционерных обществ*:

* они используют эффективный способ мобилизации финансовых ресурсов;
* распыленностью риска, т.к. каждый акционер рискует потерять только те деньги, которые он затратил на приобретение акций;
* участие акционеров в управлении обществом;
* право акционеров на получение дохода (дивиденда);
* дополнительные возможности стимулирования персонала.

Отношения учредителей регулируются учредительным договором (УД), в котором указывается размер уставного фонда, категории выпускаемых акций и иные условия, предусмотренные законодательством.

В АО с числом акционеров более 50 создаётся *Наблюдательный совет,* который:

– определяет приоритетные направления деятельности АО;

– определяет рыночную стоимость имущества АО;

– устанавливает размер дивидендов и сроки их выплаты;

– решает другие вопросы, предусмотренные уставом АО.

**Вопрос 3. Производственные кооперативы и их характеристика.**

**Производственные кооперативы (ПК)** *– это добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом или ином участии и объединении его членами (участниками) имущественных паевых взносов.* Члены производственного кооператива несут по его обязательствам *субсидиарную* ответственность.

Прибыль кооператива распределяется между его членами в соответствии с их трудовым участием. В таком же порядке распределяется имущество, оставшееся после ликвидации кооператива и удовлетворение требований его кредиторов. *Отличительной особенностью производственных кооперативов от хозяйственных товариществ является то, что в них не допускается участие юридических лиц*. В остальном, механизм функционирования кооперативных предприятий такой же, как у хозяйственных товариществ.

Учредительным документом с.х. производственного кооператива является У**став**, утверждаемый общим собранием его членов. Имущество кооператива делится на паи его членов в соответствии с уставом. В нём может быть оговорено, что определённая часть принадлежащего кооперативу имущества составляет *неделимые фонды.*

В основу функционирования СПК положены ***принципы:***

– добровольное членство; объединённые имущественные паи; совместная производственно-хозяйственная деятельность; самостоятельность как хозяйствующего субъекта; самоуправление, самоокупаемость, самофинансирование.

В зависимости от состава участников и статуса ПК могут быть:

**а)** объединением граждан в юридически самостоятельные производственные единицы. Например, ПСК – производственный с.х. кооператив, или СПК – с.х. производственный кооператив;

**б)** первичными отраслевыми и обслуживающими внутрихозяйственными единицами, имеющими производственно-хозяйственную, но не юридическую самостоятельность;

**в)** межхозяйственным объединением юридических лиц различных форм собственности для организации производства отдельных видов продукции. Например, это может быть кооперативный комбикормовый завод или межхозяйственное кооперативное ремонтное предприятие.

Сельскохозяйственные кооперативы классифицируются по следующим принципам (табл. 2).

Таблица 2 – **Классификация сельскохозяйственных кооперативов**

|  |  |
| --- | --- |
| Признак  классификации | Формы и виды кооперативов |
| **Производственное**  **направление** | **Отраслевые:**  растениеводческие;  животноводческие;  комплексные  **Функциональные:**  обслуживающие (сервисные)  потребительские  **Смешанные** (отраслевые и функциональные) |
| **Размер** | Малые  Средние  Крупные |
| **Степень**  **самостоятельности** | **Юридически самостоятельные**  **Внутрихозяйственные:**  производственно-хозяйственная самостоятельность;  финансовая самостоятельность. |

***Сельскохозяйственным потребительским кооперативом*** называется кооператив, созданный добровольно сельскохозяйственными товаропроизводителями (гражданами и (или) юридическими лицами) с целью удовлетворения потребностей юридических и физических лиц в производственном, торговом, бытовом и другом обслуживании, осуществляемым путем объединения его членами имущественных паевых взносов.

Потребительские кооперативы являются некоммерческими организациями. В зависимости *от вида деятельности* потребительские кооперативы делятся на: *перерабатывающие*; *сбытовые; обслуживающие; снабженческие; садово-огороднические; кредитные; страховые.*

***Перерабатывающие***кооперативы занимаются переработкой сельскохозяйственной продукции и сырья (мясо, рыба и др.), производством хлебобулочных изделий, изделий и полуфабрикатов из соломы, льна, древесины и т. п.

Сфера деятельности ***сбытовых (торговых) кооперативов*** – это продажа, хранение, расфасовка и транспортировка сельскохозяйственной продукции. Сбытовые кооперативы заключают сделки, изучают рынки сбыта, организуют рекламу, торговые места и т. д.

***Обслуживающие кооперативы*** выполняют и осуществляют:

* транспортные, строительные и мелиоративные работы;
* ветеринарное, агрохимическое, консультационное, аудиторское, энергетическое и коммунальное обслуживание организаций АПК.

***Снабженческие кооперативы*** закупают и продают средства производства, удобрения, известковые материалы, средства защиты растений и животных, нефтепродукты, запчасти и другие товары.

***Садово-огороднические кооперативы*** оказывают услуги по обработке земельных участков, снабжению саженцами, рассадой, семенами, кормами и т. д.

***Кредитные кооперативы*** образуются для кредитования и сбережения денежных средств членов кооперативов.

***Страховые кооперативы*** оказывают разного рода услуги по страхованию имущества, посевов, животных и медицинскому страхованию работников АПК.

***Смешанные (комплексные) кооперативы*** занимаются производством сельскохозяйственной продукции, обслуживающей и потребительской деятельностью.

**Вопрос 4. Унитарные предприятия и их характеристика**

**Унитарным предприятием** признается коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за предприятием имущество. Имущество унитарного предприятия является не делимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия.

В форме унитарных предприятий могут быть созданы государственные (республиканские или коммунальные) или частные предприятия.

Имущество унитарного предприятия находится в государственной, либо в частной собственности.

Унитарные предприятия подразделяются на две категории:

*унитарные предприятия, основанные на праве хозяйственного ведения;*

* *унитарные предприятия, основанные на праве оперативного управления.*

***Право хозяйственного ведения*** – это право предприятия владеть, пользоваться и распоряжаться имуществом собственника в пределах, установленных законом или иными правовыми актами.

***Право оперативного управления*** – это право предприятия владеть, пользоваться и распоряжаться закрепленным за ним имуществом собственника в пределах, установленным законом, в соответствии с целями его деятельности, заданиями собственника и назначением имущества. Унитарное предприятие, основанное на праве оперативного управления, называется **казенным**. Создается по решению Правительства РБ, Республика Беларусь несет субсидиарную ответственность по обязательствам казенного предприятия при недостаточности его имущества.

Право хозяйственного ведения шире права оперативного управления, т.е. предприятие, функционирующее на основе права хозяйственного ведения, имеет большую самостоятельность в управлении.

Иностранные инвесторы вправе создавать на территории Республики Беларусь коммерческие организации в любых организационно-правовых формах.

Предприятия, в уставном фонде которых иностранные инвестиции составляют объем эквивалентный, не мение чем **20 000** долларов США и которые в качестве основной цели деятельности преследуют извлечение прибыли (дохода), *называются коммерческими организациями с иностранными инвестициями.* Такие предприятия могут создаваться в *форме хозяйственных обществ или частных иностранных унитарных предприятий.*

Все коммерческие организации с иностранными инвестициями подразделяются на *коммерческие совместные* либо *коммерческие иностранные организации*.

Коммерческой совместной организацией является предприятие, уставной фонд которого состоит из доли иностранного инвестора и доли физических и (или) юридических лиц Республики Беларусь.

Коммерческой иностранной организацией является предприятие, в уставном фонде которго иностранные инвестиции составляют 100 %.

Деятельность коммерческих организаций с иностранными инвестициями на территорий Республики Беларусь регламентируется *Инвестиционным кодексом Республики Беларусь.*

В соответствии с данным кодексом иностранным инвесторам предоставляется ряд льгот и гарантий. В частности льготы по налоговым и таможенным платежам, гарантии на перевод за границу причитающейся иностранному инвестору прибыли, благоприятный правовой режим инвестиционной деятельности и т.д.

*Основными принципами создания коммерческих совместных организаций являются:*

* объединение капитала, принадлежащего лицам или предриятиям различных государств;
* совместное управления предприятия посредством разделения управленческих функций между партнерами;
* совместное несение рисков;
* совместное участие в прибылях.

Имущество предприятия, произведенная продукция и прибыль являются общей собственностью партнеров и распределяются между ними в соответсвии с их вкладами в уставной фонд.

***Коммерческие совместные организации*** действуют как на принципах хозяйственного расчета, так и учитывают в своей деятельности другие принципы, обысловленные совместным предпринимательством. Это принципы взаимовыгодности и сбалансированности интересов, валютной самоокупаемости.

Создание совместных предприятий на территории Республики Беларусь напралено на привлечение в национальную экономику современных технологий и оборудования, повышения конкурентноспособности продукции и развитие экспортного потенциала страны.

Коммерческая организация с иностранными инвестициями может быть создана путем ее учреждения или в результате приобретения иностранным инвестором доли участия (акций) в другом предприятии или приобретения предприятия как имуществекнного комплекса в целом или его части.

Порядок формирования уставного фонда, объявленного в учредительных документах, зависит от организационно-правовой формы коммерческой организации с иностранными инвестициями.

Так для ООО, ОДО, ЗАО или частного иностранного унитарного предприятия он должен быть сформирован не мение чем на 50 процентов в течение первого года со дня государственной регистрации этой организации за счет внесения в него каждым из учредителей не мение 50 процентов своей доли и в полном объеме – до истечения двух лет со дня регистрации.

Для ОАО уставной фонд должен быть сформирован в полной объеме до государственной регистрации такой организации.

Учредители (участники) коммерческой организации с иностранными инвестициями имеют право вносит вклады в уставной фонд этой организации в денежной и (или) неденежной форме.

Преимущества и недостатки различных организационно-правовых форм предприятий представлены в табл. 3.

## Вопрос 5. Организационно-экономические основы крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств граждан

**Крестьянским (фермерским) хозяйством (КФХ)** признается коммерческая организация, созданная одним гражданином (членами одной семьи), внесшим (внесшими) имущественные вклады для осуществления предпринимательской деятельности по производству сельскохозяйственной продукции, а также по ее переработке, хранению, транспортировке и реализации, основанной на его (их) личном трудовом участии, использовании земельного участка, предоставленного для этих целей, в соответствии с законодательством об охране и использовании земель.

Членами крестьянского (фермерского) хозяйства считаются супруги, их дети (или дети одного из них), родители, родственники и другие лица, совместно ведущие это хозяйство. Крестьянское (фермерское) хозяйство может состоять и из одного лица. Главой этого хозяйства является один из его дееспособных членов, который представляет интересы данного предприятия в организациях и перед гражданами, организует хозяйственную деятельность, заключает договора, выдает доверенности, распоряжается имуществом и материально-техническими средствами, а также осуществляет в интересах данного хозяйства все другие действия.

Преимущественное право на организацию крестьянского хозяйства (фермерского) имеют граждане, проживающие в данной местности, имеющие опыт работы в сельском хозяйстве и необходимую квалификацию.

Крестьянское (фермерское) хозяйство считается созданным с момента его регистрации, после чего оно приобретает статус юридического лица, открывает расчетный и другие счета в банке, получает печать, вступает в деловые отношения с другими организациями, учреждениями и гражданами, учитывается в качестве самостоятельного товаропроизводителя при разработке программы экономического и социального развития региона. Исполнительный комитет районного Совета народных депутатов на каждое крестьянское (фермерское) хозяйство ведет регистрационную карточку. сельский (поселковый) Совет вносит его в похозяйственную книгу, куда заносятся сведения о составе хозяйства, его главе и лице, выполняющем функции главы хозяйства в случае его временного отсутствия, а также основные данные о выделенном хозяйству земельном участке.

Иностранные граждане могут создать крестьянское (фермерское) хозяйство с использованием земельных участков, представляемых им Советами народных депутатов во временное пользование на условиях аренды.

земельные участки, используемые для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства включая приусадебный надел, по желанию его членов могут быть предоставлены в пожизненное наследуемое владение или в аренду. в пожизненное наследуемое владение предоставляются земельные участки в размере **до 100 га** сельскохозяйственных угодий. для производственных целей могут предоставляться дополнительные земельные участки. Земельные участки, предоставленные крестьянскому (фермерскому) хозяйству, не могут быть объектом купли-продажи, залога, дарения, самовольного обмена.

Граждане, независимо от места их постоянного проживания, изъявившие желание вести крестьянское (фермерское) хозяйство, подают заявление в местный сельский (поселковый) Совет народных депутатов о предоставлении им земельного участка с указанием его площади и программы ведения этого хозяйства. Члены СПК и других сельскохозяйственных кооперативов, работники государственных сельскохозяйственных организаций, пожелавшие выйти из их состава и вести крестьянское (фермерское) хозяйство, направляют указанным предприятиям копию своего заявления.

Сельский (поселковый) Совет народных депутатов в двухнедельный срок должен рассмотреть данное заявление при участии заявителя, а также землевладельца или землепользователя, из земель которого производится изъятие земельного участка. Принятое решение направляется районному Совету народных депутатов с приложением следующих документов:

– заявления гражданина о предоставлении ему земельного участка с программой ведения крестьянского (фермерского) хозяйства;

– заключения землевладельца или землепользователя о возможности предоставления земельного участка.

Районный Совет народных депутатов должен в месячный срок рассмотреть указанные материалы и принять по ним решение. В случаях нарушения сроков принятия решения и сокрытия данных о наличии неиспользуемого земельного фонда виновные лица должны будут понести административную ответственность в виде штрафа. Решение о наложении штрафа принимают государственные областные и республиканские органы по земельной реформе и землеустройству. Отказ в предоставлении земельного участка может быть обжалован в судебном порядке.

Землевладение в крестьянском (фермерском) хозяйстве оформляется государственным актом на право пожизненного наследуемого владения землей. Для землепользования с главой хозяйства заключается договор на временное пользование землей с выдачей удостоверения.

Плата за землю взимается в формах земельного налога или арендной платы, размеры которых определяются в зависимости от качества и места расположения земельного участка, с учетам его кадастровой оценки. В настоящее время в течение первых трех лет с момента регистрации крестьянского (фермерского) хозяйства плата за землю не взимается.

Крестьянское (фермерское) хозяйство отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом.

Члены крестьянского (фермерского) хозяйства не отвечают по обязательствам крестьянского (фермерского) хозяйства, а крестьянское (фермерское) хозяйство не отвечает по обязательствам членов крестьянского (фермерского) хозяйства, за исключением случаев, предусмотренных законодательством.

Имущество крестьянского (фермерского) хозяйства принадлежит ему на праве собственности. В состав имущества крестьянского (фермерского) хозяйства входят имущество, переданное в качестве вклада в уставный фонд крестьянского (фермерского) хозяйства его учредителями (членами), а также имущество, произведенное и приобретенное крестьянским (фермерским) хозяйством в процессе его деятельности.

Согласно статистике, начиная с 1991 г., в Беларуси было организовано более **6 т**ыс. фермерских хозяйств. Свыше **4** тыс. прекратили свою деятельность. На 1 января 2011 г. в республике насчитывалось **2270** фермерских хозяйств с основной отраслью экономики «Сельское хозяйство», в том числе: Брестской – 444 (19,6%), Витебской – 334 (14,7%), Гомельской – 306 (13,5%), Гродненской – 348 (15,3 %), Минской – 543 (23,9%), Могилевской – 295 (13,0%).

Из произведенной сельскохозяйственной продукции 85,4% приходится на продукцию растениеводства и 14,6% – животноводства.

Сегодня в среднем на 1 фермерское хозяйство приходится по **61** га с.х. угодий. Их доля в общем объёме производства основных видов с.х. продуктов не велика – менее **2%**.

**Личное подсобное хозяйство граждан** (**ЛПХ**) – это форма хозяйственно-трудовой деятельности граждан по производству сельскохозяйственной продукции. Она основана на использовании земельных участков, которые могут:

* находиться в частной собственности;
* быть в пожизненном наследуемом владении;
* переданы им в аренду для ведения личного подсобного хозяйства.

В ЛПХ граждан на праве частной собственности могут находиться хозяйственные строения и сооружения, скот, птица, многолетние насаждения, транспортные средства, а также другое имущество.

Сведения о личном подсобном хозяйстве граждан заносятся в похозяйственную книгу сельского (поселкового) исполнительного и распорядительного органа в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

Граждане, осуществляющие ведение личного подсобного хозяйства, ***имеют право*:**

* возводить хозяйственные строения и сооружения, необходимые для ведения подсобного хозяйства, на земельных участках, находящихся в частой собственности и предоставленных им в пожизненное наследуемое владение;
* самостоятельно вести хозяйство на земельных участках, предоставляемых им для ведения личного подсобного хозяйства;
* совершать любые не противоречащие законодательству сделки, связанные с ведением личного подсобного хозяйства, иметь другие имущественные и неимущественные права;
* использовать привлеченное на добровольных началах и договорных условиях имущество, в том числе денежные средства юридических и физических лиц, необходимые для ведения личного подсобного хозяйства.

Граждане, осуществляющие ведение личного подсобного хозяйства, ***обязаны:***

* + обеспечить использование земельных участков в соответствии с целевым назначением и условиями их предоставления;
  + эффективно использовать предоставленные им земельные участки, повышать их плодородие, применять технологии, обеспечивающие соблюдение природоохранных требований, не допускать ухудшения состояния окружающей среды;
  + соблюдать зоологические нормы и ветеринарные правила содержания животных, установленные режимы использования земельных участков, требования санитарных норм, правил и гигиенических нормативов при производстве, переработке и реализации сельскохозяйственной продукции.

Государство содействует развитию и укреплению личных подсобных хозяйств оказанием помощи гражданам, ведущим их, следующими основными путями:

* + - создания сельскими (поселковыми), районными исполнительными и распорядительными органами специализированных коммунальных унитарных организаций (с консультативными пунктами и пунктами сельскохозяйственной техники, гужевых и других средств) для оказания услуг по обработке земельных участков, возделыванию сельскохозяйственных культур и уборке урожая, заготовке кормов, заготовке топлива, и т. д.;
    - в реализации сельскохозяйственной продукции;
    - проведением ежегодных мероприятий по профилактике заболеваний животных сельского населения;
    - реализацией сельскому населению племенного молодняка скота (свиней, крупного рогатого скота, лошадей), птицы, минеральных и органических удобрений, средств защиты растений, посадочного материала сельскохозяйственных культур, комбикормов и зерна на кормовые цели;
    - обеспечением сельского населения сенокосами и пастбищами для личного скота.

В целях дальнейшей государственной поддержки личных подсобных хозяйств граждан, постановлением Совета Министров РБ **от 30.05. 2006 г. №681** была принята **Программа развития и поддержки личных подсобных хозяйств граждан на 2006–2010 гг.**

Придавая важнейшее значение развитию крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств Государственной программой возрождения и развития села на 2005–2010 годы также было предусмотрено:

* + - * *обеспечить*развитие в каждой области 100–150 крестьянских (фермерских) хозяйств, оснащенных высокопроизводительной техникой иоборудованием, с высоким уровнем интенсивности и культуры сельскохозяйственного производства;
      * *содействовать*их кооперации с крупнотоварными сельскохозяйственными и перерабатывающими организациями;
      * *обеспечить*совершенствование законодательства о крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйствах граждан, в том числе в области имущественных и земельных отношений.

Для поддержки личных подсобных хозяйств граждан в Программе предусматривалось:

* + - * + *создать*в агрогородках коммунально-бытовые структуры для оказания услуг по возделыванию сельскохозяйственных культур и уборке урожая, заготовке кормов, обеспечению топливом, реализации выращенной продукции;
        + *ввести*льготный механизм налогообложения юридических лиц, оказывающих помощь сельскому населению по ведению личного подсобного хозяйства, удешевлять за счет местных бюджетов предоставляемые ими услуги;
        + *обеспечить*безопасность жизнедеятельности, защиту от пожаров идругих чрезвычайных ситуаций;
        + *обеспечить* потребность граждан в сенокосах и пастбищах для содержания личного скота;
        + *вовлечь*в севооборот сельскохозяйственных организаций сельскохозяйственные земли населенных пунктов и земельные участки граждан в целях смены предшественников сельскохозяйственных культур, борьбы с вредителями и болезнями растений;
        + *расширить*предоставление банками кредитов гражданам для приобретения скота, семян сельскохозяйственных культур, инвентаря и других целей;
        + *проводить*мероприятия по профилактике инфекционных и инвазионных заболеваний животных и пчел, находящихся в личных подсобных хозяйствах граждан;
        + *оказывать*гражданам помощь в реализации сельскохозяйственной продукции, произведенной в личных подсобных хозяйствах, прежде всего через организации Белкоопсоюза, а также посредством создания торговых мест на рынках, оборудованных в соответствии с техническими требованиями для ее продажи;
        + *организовать*производство тракторов мощностью 12–18 л.с. и малогабаритной техники для выполнения сельскохозяйственных работ в крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйствах граждан.

## Несмотря на принимаемые меры, в последние годы происходит сокращение числа ЛПХ граждан, которое частично связано с сокращением численности и старением сельского населения. Также сократились площади, отведённые для ведения личного подсобного хозяйства и обслуживания жилого дома, которые уменьшились с 2001 г. с 10,7 до 8,6 % – в 2009 г. Сокращаются объёмы производимой в ЛПХ граждан с.х. продукции: зерна, картофеля, молока, продукции животноводства. Увеличивается количество ЛПХ, не содержащих скот. На начало 2011 г. в РБ скот не содержали уже 56% ЛПХ граждан.

ТЕМА 1.3 СИСТЕМА ХОЗЯЙСТВА

**Вопросы темы:**

1. Понятие и сущность системы хозяйства.

2. Система растениеводства.

**Вопрос 1. Понятие и сущность системы хозяйства**

***Система*** *– упорядоченная совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых элементов, составляющих единое целое для достижения определенных результатов.*

Системы подразделяются на статические и динамические. Последние характеризуются частыми изменениями во взаимосвязях и их направлениях.

Сельскохозяйственные предприятия представляют собой динамическую производственную систему, в которой все ее составные части – земля, труд, совокупные средства производства – находятся в тесной взаимосвязи и взаимообусловленности.

*Особенность любой системы*, включая и сельскохозяйственные предприятия, *это взаимосвязь и взаимозависимость, пропорциональность и сбалансированность всех ее составляющих частей.* Изменения размера и характера взаимосвязи одного фактора (элемента) приводят к диспропорциональности, несбалансированности системы как единого целого и требует изменения размеров и взаимосвязей всех других факторов системы. Система предполагает, прежде всего, ее единство и целостность.

**Система хозяйства –** *это совокупность организационных, социально-экономических, технических и технологических принципов построения и ведения сельскохозяйственного производства в конкретных естественноисторических и экономических условиях, обеспечивающих устойчивое ведение хозяйства.*

По существу система хозяйства представляет собой концепцию развития конкретного сельскохозяйственного предприятия. Это основа содержания перспективного плана организационно-хозяйственного устройства сельскохозяйственного предприятия.

Система хозяйства определяет принципы и подходы к установлению объема и структуры производства применительно к конкретным естественноисторическим условиям.

В нынешних условиях рыночных отношений возникла крайняя необходимость разработки систем ведения во всех хозяйствах, что повышает уровень и эффективность сельскохозяйственного производства.

Системы хозяйства *классифицируются по территориальному, отраслевому и факториально-технологическому принципам.*

***По территориальному принципу*** они делятся *на системы АПК республики, зоны, области, района, сельскохозяйственного предприятия.*

Основным и важнейшим является разработка системы сельскохозяйственного предприятия, которая носит конструктивный характер. Все другие виды систем хозяйства районного, областного, зонального и республиканского значения носят рекомендательный, более технологический и описательный характер. Чем ниже уровень разработки систем хозяйства от республики до предприятия, тем они глубже и детальнее.

***По отраслевому принципу*** выделяют *системы растениеводства, животноводства, обслуживающих и промышленных производств.*

***По факториально-технологическому принципу*** различают *системы земледелия, животноводства, машин и т.д.*

На формирование систем хозяйства оказывает влияние целый ряд факторов:

**1)** природные (климат, почва, рельеф, водный режим и др.);

**2)** организационно-экономические (формы собственности, размеры хозяйства, спрос и цены на сельскохозяйственную продукцию, формы внутрихозяйственной организации производства, расстояние перевозок, возможности кредитования, капиталовложения, благосостояние людей и т.д.);

**3)** научно-технические (развитие науки, техники, энергетики, научное обеспечение, внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий, техники производства, хранения и переработки продукции, развитие инфраструктуры и др.);

**4)** социально-демографические (социальная инфраструктура села, социально-экономические условия и стимулирование труда);

**5)** биологические (сорта сельскохозяйственных культур, виды и породы животных, защита растений и животных от вредителей и болезней);

**6)** факторы сельскохозяйственного производства (количество и качество ресурсов предприятия).

**Вопрос 2. Система растениеводства**

Растениеводство входит в структуру производства почти всех сельскохозяйственных предприятий Республики Беларусь. Растениеводческие отрасли – это полеводство, кормопроизводство, овощеводство и садоводство. Они производят такие виды товарной продукции, как зерно, лён, рапс, картофель, сахарная свекла, овощи и др.

*Главная задача растениеводства*, кроме производства товарной продукции, производство нетоварной продукции – полноценных кормов, которые занимают, как правило, 70–75% всей продукции отрасли.

**Система растениеводства сельскохозяйственного предприятия***представляет собой научно обоснованные принципы ведения растениеводческих отраслей как составной части системы хозяйства.* Она определяет структуру отраслей растениеводства, обеспечивая сбалансированность и пропорциональность их развития с другими отраслями сельскохозяйственного предприятия в целях получения максимальной прибыли предприятия, как единого целого организма. Система растениеводства определяет характер использования земельной территории.

*Организационно-технологической основой системы растениеводства является* ***система земледелия****.* Она представляет собой комплекс взаимосвязанных агротехнических, мелиоративных и организационных мер, направленных на рациональное использование, сохранение и повышение плодородия почв. Современные системы земледелия предусматривают наиболее эффективное использование всех сельскохозяйственных угодий, вывод из оборота малоплодородных земель, осушение, орошение, залужение, рациональную организацию территории с учетом конкретных условий производства и представляют собой совокупность взаимосвязанных систем более низкого порядка.

Наиболее важной составляющей системы земледелия является*система севооборотов.*

***Севооборот*** *представляет собой научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур во времени, по полям и рабочим участкам.* Количество полей севооборота может быть равным или кратным числу лет ротации севооборота.

В зависимости от состава сельскохозяйственных культур и структуры посевных площадей севообороты делятся на три типа: *полевые, кормовые и специальные.*

*К* *полевым*относят севообороты, в которых наибольшую часть площади занимают зерновые культуры, картофель, лен, рапс, сахарную свеклу, однолетние и многолетние травы и др. *К кормовым* относят севообороты, в которых кормовые культуры занимают больше половины площади. *К специальным*относят севообороты с культурами, которые нельзя возделывать в полевых и кормовых севооборотах, и требующие определенные условия и особые технологии. К таким культурам относят овощи, коноплю, табак и др.

В зависимости от ведущей культуры в севообороте и способов восстановления и повышения плодородия почв в полевом типе севооборотов выделяют следующие виды: травопольные*, сидеральные, картофельные, льноводные, травопольно-льноводные и др.* Севообороты отличаются и по количеству полей – четырех-, пяти-, шести-, семипольные и т.д. Система севооборотов включает разные их типы и виды. Введение системы севооборотов требует определенного организационно-хозяйственного обоснования. Система севооборотов должна, прежде всего, соответствовать принятым принципам ведения растениеводческой отрасли хозяйства или подразделения, структуре посевных площадей и требованиям агробиологической науки.

*Организационно-экономическую оценку продовольственных и технических культур* в севообороте проводят по выходу продукции с единицы площади в натуральных или сопоставимых величинах, по себестоимости единицы продукции, по затратам человеко-часов на единицу продукции и по чистому доходу (прибыли с единицы площади).

*Кормовые культуры* оцениваются по выходу кормовых единиц и переваримого протеина (кормо-протеиновых единиц) с единицы посевной площади и их себестоимости.

***Система земледелия также включает:***

* структуру посевных площадей;
* систему обработки почв, которая имеет своей целью создание наиболее благоприятных условий для произрастания культурных растений в конкретных условиях каждого поля, участка, контура севооборота;
* систему удобрений, представляющую собой комплекс мер по хранению, приготовлению, транспортировке, внесению и заделке удобрений в почву;
* систему мер по регулированию водного режима почвы – мелиорация, агролесомелиорация, орошение;
* систему семеноводства, включающую размножение и обновление семян;
* систему борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений и сорняками;
* систему мер по борьбе с эрозией почв (водной, ветровой) и т.п.

Все эти системы, разумно используемые в хозяйстве, могут дать высокий эффект по повышению плодородия почв и урожайности всех сельскохозяйственных культур при наименьших затратах. Основным показателем эффективности системы растениеводства следует считать выход условной продукции, чистого дохода (прибыли для товарных культур) с единицы сельскохозяйственных угодий и снижение затрат, включая и энергозатраты на единицу площади.

**ТЕМА 1.4 СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

**Вопросы темы:**

1. Понятие специализации сельскохозяйственного предприятия.

2. Обоснование специализации и сочетание отраслей сельскохозяйственных предприятий.

3.Формы специализации сельскохозяйственных предприятий.

4. Принципы рационального сочетания отраслей.

5. Понятие планирования, его основные принципы и методы.

6. Нормативная база планирования.

7. Система планирования на с.х. предприятиях.

8. Методика разработки планов на с.х. предприятии.

**Вопрос 1. Понятие специализации сельскохозяйственного предприятия**

***Специализация сельскохозяйственного предприятия*** *– сосредоточение ресурсов и его деятельности на производстве одного или нескольких видов конкурентоспособной товарной продукции, для производства которых здесь имеются наилучшие условия.*

***Экономическое содержание специализации*** проявляется в общественном разделении труда и территориальном размещении сельскохозяйственного производства. Эти процессы взаимообусловлены, происходят постоянно и проявляются в разных формах.

***Цель специализации*** – повышение выхода товарной продукции и снижение ее себестоимости за счет более эффективного использования производственных ресурсов.

В зависимости от видов производимой продукции, используемой техники, технологии, профессиональной подготовки работников и организации производства в предприятии формируются отрасли.

**Отрасль** – *часть производства, отличающаяся производимым продуктом, составом и структурой используемых факторов сельскохозяйственного производства (земля, труд, средства производства).*

В сельскохозяйственных предприятиях имеются:

***Производственные сельскохозяйственные отрасли***, которые подразделяются на две крупные отрасли **–** растениеводство и животноводство (отрасли первого порядка). Каждая крупная отрасль в свою очередь делится на более мелкие (отрасли второго порядка). Так, растениеводство включает в себя полеводство, кормопроизводство, овощеводство, садоводство и др. Животноводство делится на скотоводство, свиноводство, птицеводство, овцеводство, коневодство и др. Каждая отрасль второго порядка в свою очередь делится на еще более мелкие (отрасли третьего порядка). Например, полеводство делится на зерновое производство, льноводство, картофелеводство и т.д. Скотоводство делится на племенное, молочное, мясо-молочное, а свиноводство – на племенное, товарное и т.д.

***Производственные несельскохозяйственные отрасли****,* которые подразделяются на:

а) *вспомогательные отрасли,* обслуживающие сельскохозяйственное производство (машинно-тракторный парк, ремонтно-механические мастерские, автотранспорт, гужевой транспорт), электроснабжение, водоснабжение и др;

б) *промышленные отрасли* по переработке молока, мяса, овощей, картофеля, производству комбикормов и витаминной муки и др.

***Непроизводственные отрасли.*** Это жилищно-коммунальное хозяйство (жилищный фонд, общежития, нежилые помещения), культурно-просветительные и бытовые учреждения (спортивные сооружения, школы, библиотеки, детские лагеря, сады и ясли, клубы, столовые, магазины, хлебопекарни, санатории, дома отдыха и др.).

*Отрасли предприятия неравнозначны и выполняют разные функции*. Одни являются товарными отраслями, продукция которых реализуется за пределами предприятия, продукция других отраслей используется внутри хозяйства. Есть отрасли, часть продукции которых выступает как товарная, а часть используется на внутрихозяйственные цели, например, зерно, картофель и др.

Роль отраслей в специализации сельскохозяйственного предприятия определяется *по их удельному весу в структуре стоимости товарной продукции*.

Все товарные отрасли *по организационно-экономическому* значению подразделяются на *основные и дополнительные*.

Совокупность основных и дополнительных отраслей характеризует специализацию хозяйства.

*К основным* относятся те сельскохозяйственные отрасли, которые занимают наибольший удельный вес в структуре товарной продукции, являются наиболее прибыльными и определяют специализацию хозяйства. Самая крупная основная отрасль называется **главной**.

*Главные отрасли сельскохозяйственного производства*, определяющие специализацию хозяйства, устанавливают *по их удельному весу в структуре стоимости товарной продукции,* исчисляемой в текущих или сопоставимых ценах.

*Дополнительные отрасли* производят добавочную продукцию для увеличения прибыли хозяйства, занимают меньший удельный вес в структуре товарной продукции, создают условия для развития основных отраслей и способствуют более полному использованию ресурсов хозяйства. Продукция некоторых дополнительных отраслей используется на внутрихозяйственные цели (поросята небольших свиноводческих ферм **–** для обеспечения населения, картофель **–** для общественного питания и т.п.).

Специализация сельскохозяйственного производства показывает *качественную сторону общественного разделения труда*.

*Количественной стороной общественного разделения труда* является объем и структура сельскохозяйственного производства.

Сельскохозяйственные предприятия *подразделяются в зависимости от удельного веса одной отрасли в структуре стоимости товарной продукции* сельскохозяйственного предприятия на:

***узкоспециализированные*** – если в структуре товарной продукции сельскохозяйственного предприятия удельный вес одной отрасли превышает 75% (свиноводческие комплексы, птицефабрики, тепличные хозяйства и др.);

***специализированные:*** **а)** в которых удельный вес главной отрасли в структуре стоимости товарной продукции занимает свыше 50 %. В таких хозяйствах, наряду с главной, имеются дополнительные отрасли. Например, в скотооткормочных хозяйствах могут быть и дополнительные отрасли: молочное скотоводство, производство льна или картофеля и т.д.;

**б)** в которых удельный вес в структуре товарной продукции двух основных отраслей составляет не менее 2/3 (66,6%) или трех отраслей **–** не менее 3/4 (75%). В таких хозяйствах могут быть несколько дополнительных отраслей, и их производственное направление определяется по главной, и основным отраслям хозяйства, т.е., отраслями, имеющими наибольший удельный вес в товарной продукции;

***многоотраслевые или универсальные*** – к ним относятся те, в которых нет товарных отраслей, имеющих удельный вес в структуре стоимости товарной продукции выше 25%.

Уровень специализации сельскохозяйственных предприятий определяется, главным образом, по удельному весу основных сельскохозяйственных отраслей (или главной отрасли) в структуре стоимости товарной продукции.

*Дополнительными показателями* могут служить следующие структуры: валовой продукции, производственных затрат и затрат труда, посевных площадей, стада и т.д.

Внутрихозяйственная (по подразделениям) и внутриотраслевая (технологическая) специализация определяется, главным образом, по структуре валовой продукции. Дополнительными показателями могут служить структуры производственных затрат, затрат труда и т.д.

Специализация сельскохозяйственных предприятий по структуре стоимости товарной продукции учитывает только главные и основные отрасли, но не учитывает все другие товарные отрасли. В связи с этим устанавливают ***коэффициент специализации*** с учетом всех товарных отраслей хозяйства по формуле:

,

где – коэффициент специализации;

–удельный вес отдельных отраслей в структуре товарной продукции, %;

 – порядковый номер товарных отраслей в ранжированном ряду по их удельному весу в структуре товарной продукции.

Коэффициент специализации меньше 0,2 означает низкий уровень специализации, 0,2–0,4 – средний, 0,4–0,6 – высокий, 0,6 и выше – очень высокий уровень (глубокая специализация).

**Вопрос 2. Обоснование специализации и сочетание отраслей сельскохозяйственных предприятий**

Специализация и сочетание отраслей с.х. предприятий устанавливаются в следующей последовательности:

**1.** По фактическим данным за последних 3–5 лет, или по нормативам, определяют эффективность всех товарных и нетоварных отраслей в предприятии. *Показателями эффективности являются прибыль (чистый доход) с одного гектара посевов, с одной условной или физической единицы продукции, рентабельность, производительность труда и др.*

**2**. Изучают эффективность товарных и нетоварных отраслей соседних хозяйств, аналогичной специализации, находящихся в одинаковых природно-экономических условиях с исследуемым хозяйством, и сравнивают их по эффективности друг с другом.

**3.** Определяют максимальный объем производства продукции наиболее эффективных отраслей с учетом наиболее эффективных технологии и минимальный объем (или ликвидацию) производства убыточных отраслей.

**4.** Разрабатывают несколько вариантов сочетания отраслей в хозяйстве и тот, который дает наибольшую прибыль (чистый доход) с гектара земельной площади, принимают как наиболее эффективный.

Специализацию и сочетание сельскохозяйственных отраслей сельскохозяйственного предприятия можно установить экономико-математическими и другими методами.

В качестве критерия оптимальности принимают максимум прибыли (чистого дохода) с единицы земельной площади и продукции.

**Вопрос 3. Формы специализации сельскохозяйственных предприятий**

В практике сельскохозяйственного производства сложились следующие формы специализации.

***Территориальная (зональная) специализация****,* которая представляет собой разделение труда между зонами специализации, административными районами республики по производству товарной сельскохозяйственной продукции.

Выделяют пять зон специализации сельского хозяйства РБ:

* мясо-молочного скотоводства, свиноводства и интенсивного льноводства (Витебская область);
* молочно-мясного скотоводства, свиноводства и льноводства (Могилевская область);
* мясо-молочного скотоводства, свиноводства и производства сахарной свеклы (Брестская, Гродненская и Минская области);
* мясо-молочного скотоводства с посевами технических культур (Гомельская область);
* молочного скотоводства, свиноводства, птицеводства и овощеводства (пригородные зоны всех областей).

Зоны специализации по территории республики выделяются по главной отрасли, т.е. по той, которая занимает по сравнению с другими отраслями наибольший удельный вес в структуре товарной продукции и наиболее доходна. Она имеет в своем составе одну главную отрасль и несколько основных.

***Общехозяйственная специализация*** (специализация отдельного предприятия) характеризуется разделением труда между отдельными сельскохозяйственными предприятиями в зависимости от зон специализации и сырьевых зон перерабатывающих предприятий.

***Внутрихозяйственная специализация*** выражается в разделении труда между подразделениями (бригадами, фермами) одного хозяйства по производству продукции сельского хозяйства. Так, например, на одной ферме сконцентрировано производство молока, на другой – откорм молодняка КР и т.д.

***Внутриотраслевая (технологическая) специализация*** – разделение труда по отдельным технологическим процессам между разными предприятиями при производстве одного какого-либо вида продукции.

**Вопрос 4. Принципы рационального сочетания отраслей**

**Отрасль** –*часть производства, отличающаяся производимым продуктом, составом и структурой используемых факторов сельскохозяйственного производства (земля, труд, средства производства).*

В сельскохозяйственных предприятиях имеются *производственные сельскохозяйственные*и *несельскохозяйственные* отрасли, а также *непроизводственные отрасли.*

Принципы рационального сочетания отраслей в сельскохозяйственных предприятиях:

**а)** более полное и равномерное использование в течение года трудовых ресурсов и машинно-тракторного парка, что снижает в какой-то мере сезонность сельскохозяйственного труда;

**б)** сохранение основных и дополнительных отраслей до размеров, обеспечивающих рост их экономической эффективности;

**в)** взаимоиспользование побочной продукции растениеводческих и промышленных отраслей (солома, барда, жом и др.) животноводством и побочной продукции животноводства (навоз) – растениеводством, что способствует повышению выхода сельскохозяйственной продукции и росту производительности труда;

**г)** использование всех сельскохозяйственных угодий и элементов рельефа (сенокосов, пастбищ, склонов и т.д.), повышающих выход продукции с единицы земельной площади;

**д)** ускорение оборачиваемости оборотных средств, равномерное поступление финансовых средств в течение года, повышение экономической стабильности с.х. производства.

**Вопрос 5. Понятие планирования, его основные принципы и методы**

Хозяйственная деятельность предприятия не возможна без плана работы на определенный срок, который представляет собой заранее обдуманную, организационно и экономически обоснованную деятельность для решения определенных производственных задач.

**Планирование** *– как раздел экономической науки изучает закономерности, определяющие планомерность и пропорциональность производства, технические, технологические и организационные меры, обеспечивающие эффективное функционирование с.х. производства.*

Из определения следует, что в основе планирования лежат два принципа: *планомерности; пропорциональности производства.*

Что же они предполагают?

***Планомерность*** *– означает установление обоснованных количественных и качественных показателей объема производства с.х. продукции, размеров и структуры ресурсного потенциала, необходимых для получения данного объема.*

В зависимости от ресурсного потенциала предприятия устанавливают его объем и структуру производства.

***Пропорциональность*** *же рассматривается как конкретные количественные пропорции объема и структуры производства с.х. продукции.*

Эти два принципа взаимосвязаны между собой, но планомерность больше связана с долгосрочным, а пропорциональность – с краткосрочным планированием.

Наукой и практикой разработаны различные формы планирования, из которых наибольшее распространение получили следующие: *директивное, стратегическое; индикативное.*

*Директивное* планирование. Было характерно для условий административно-командного руководства экономикой (до периода 1991 г.). Директивное, т.е. жесткое, обязательное для исполнения, предполагавшее применение административно-командных рычагов для претворения в жизнь установленных целей и задач.

Планирование при данной форме (в период 60–80 годов прошлого (20) столетия) осуществлялось сверху вниз (республика – область – район – предприятие).

*Стратегическое* планирование. Для него характерно определение целей и задач по основным, наиболее важным направлениям социально-экономического развития страны (отрасли, объединения, предприятия). Планирование и при данной форме осуществлялось также сверху вниз (республика – область – район – предприятие).

*Индикативное планирование*. На данную форму планирования стали переходить по опыту мировой практики с формированием в республике рыночных отношений (с 1991 г.). Данная форма планирования в литературных источниках еще называется *пассивным* планированием. Осуществляется оно на основе научных долго- и краткосрочных прогнозов потребности в с.х. продукции, цен, налогов, дотаций.

Индикативное планирование учитывает государственные инвестиции, знание закономерностей экономики и организации производства, использование экономически обоснованных нормативов. Вся система планирования осуществляется снизу вверх, т.е. когда сводные районные, областные и республиканские планы выступают как сумма планов с.х. предприятий.

Социально-ориентированная рыночная система нашей республики представляет собой государственную, регулируемую и контролируемую экономику, охватывающую все ее отрасли. Рынок продовольствия невозможен без государственного регулирования.

В современных условиях планы с.х. предприятий выступают как средство обеспечения пропорциональности и планомерности с.х. производства. В зависимости от конъюнктуры рынка, от изменения условий производства, переработки и реализации с.х. продукции в планы с.х. предприятий вносятся коррективы. И поэтому планы с.х. предприятий являются прогнозами.

**Прогноз *–*** научно обоснованное предвидение возможного развития.

***Принципы планирования:***

* самостоятельности предприятия в планировании своей деятельности;
* научной обоснованности планов, т.е., когда все планы с.х. предприятий должны осуществляться путем внедрения интенсивных, ресурсно- и энергосберегающих технологий, с учетом естественноисторических и экономических условий производства;
* непрерывности планирования, когда все виды планов органически увязаны между собой;
* выделения ведущих звеньев и определения главных задач плана.Главная задача плана вытекает из необходимости выполнения госзаказа и договоров с государственными, кооперативными, общественными организациями и физическими лицами на поставку с.х. продукции, работ, услуг, приобретение материально-технических ресурсов.
* пропорциональности и сбалансированности развития производства, т.е. необходимость развития с.х. ва как системы, в которой сбалансированы все группы факторов (земля, труд, капитал.)

**Методы планирования** на с.х. предприятиях: *балансовый; расчетно-конструктивный (вариантный); нормативный; нормативно-ресурсный; метод прогнозирования; программно-целевой; экономико-математический.*

***Балансовый*** – основной метод планирования. Он основан на установлении пропорциональности между потребностью в ресурсах и источниками их покрытия. Баланс – это чаще всего таблица, в которой есть две части: *приходная* и *расходная.*

Балансы могут быть:

**а**) натуральные (с.х. угодий, техники, семян, кормов и т.д.);

**б**) получения и распределения продукции (зерна, картофеля, кормов и т.д.);

**в**) стоимостные (доходов и расходов);

**г**) труда (потребности и наличия рабочей силы).

***Расчетно-конструктивный (вариантный***) метод планирования – это разработка нескольких вариантов и выбор, на их основе, наиболее оптимального. Применяется: при установлении оптимальной модели развития предприятия, его специализации, структуры посевных площадей, рациональных размеров производств, предприятий, их подразделений, выборе схем севооборотов.

***Нормативный*** метод планирования – состоит в использовании *укрупненных нормативов: материально-технических; ценовых; трудовых.*

***Нормативно-ресурсный*** метод планирования – основан на оценке факторов с.х. производства (земли, труда, материально-денежных ресурсов) в сопоставимых единицах (обычно в денежном выражении). Используется при планировании совокупных производственных затрат.

***Метод прогнозирования*** – как научно обоснованные подходы к возможным вариантам развития производства в будущем. Они ложатся в основу разработки хозяйственных стратегий предприятия, применяется при принятии предпринимательских решений.

***Программно-целевой*** метод – предусматривает увязку целей плана с производственными ресурсами с помощью специальных программ.

***Методы экономико-математического моделирования*** – это методы математической статистики: экстраполяции – перенос тенденции развития на перспективу; математические модели: детерминированные (определенные) и стохастические (вероятностные). В качестве целевой функции выступают максимум валового, чистого дохода, прибыли, рентабельности и т.д.

**Вопрос 6. Нормативная база планирования**

**Нормативная база планирования** – *это совокупность прогрессивных норм и нормативов.*

**Прогрессивная технико-экономическая норма –** *это мера предельной или минимально допустимой величины технико-экономического показателя плана конкретного хозяйства.*

Из совокупности норм можно выделить группы:

* норм затрат материальных ресурсов (семян, кормов, топлива, удобрений и др.);
* норм естественной убыли продуктов при хранении, заготовке, транспортировке;
* норм затрат труда и заработной платы (выработки, обслуживания, трудоемкости производства продукции, производительности труда, заработной платы, расценки за продукцию и т.д.);
* нормы личного потребления: продуктов питания, материальных средств (спецодежды и обуви).

***Нормативы*** *– это обобщенные величины, получаемые аналитическим или расчетным путем.*

Они классифицируются:

* по срокам действия (длительно действующие и текущие);
* по степени обязательности использования (типовые и справочные);
* по сфере использования (межотраслевые, отраслевые, хозяйственные);
* по степени сложности (простые – для каждого вида работ, укрупненные – для определенной работы, комплексные – на единицу конечной продукции или работы);
* по способам разработки (расчетно-аналитические, опытные, опытно-статистические).

**Вопрос 7. Система планирования на с.х. предприятиях.**

Система внутрихозяйственного планирования представлена следующими формами планов.

***Перспективные или долгосрочные*** *планы*. Это план организационно-хозяйственного устройства (оргхозплан) и 5-летний план экономического и социального развития предприятия;

***Годовые или производственные*** *планы*. Они представлены: годовыми планами (планами-прогнозами) экономического и социального развития предприятия; производственными планами отделений, участков; производственными хозрасчетными заданиями бригадам, фермам и другим структурным подразделениям.

***Оперативные или рабочие*** планы. Представлены: рабочими планами по периодам основных с.х. работ; квартальными, месячными, декадными заданиями; планами-нарядами на выполнение работ.

**Вопрос 8. Методика разработки планов с.х. предприятий**

*Первая форма планов* ***– это перспективные (долгосрочные) планы.***

Наиболее важным видом таких планов является **план организационно-хозяйственного устройства (оргхозплан),** *т.е. генеральный план развития хозяйства на перспективу.* Он является базой для разработки всех других видов планов.

Его разрабатывают сами хозяйства или привлекают для этого научных работников. Разрабатывается он не на конкретный год, а на период освоения проектной мощности. Таким периодом можно считать достижение запланированной урожайности и уровня производства продукции – в растениеводстве, продуктивности животных и уровня производства продукции – в животноводстве.

Основными разделами оргхозплана являются:

**1**. *организационно-экономическая характеристика современного состояния хозяйства*;

**2**. *план развития предприятия на перспективу*, в котором уточняется специализация, планируются качественные показатели (урожайность культур и продуктивность животных), все виды земельных угодий переводят в условные единицы, рассчитывают возможный объем производства и реализации продукции, планируют посевные площади с.х. культур, разрабатывают баланс труда и технических средств;

**3**. *показатели эффективности проекта.*

Вторая разновидность перспективных планов – **это 5-летний план экономического и социального развития предприятия.**

Основные разделы этого плана идентичны разделам плана организационно-хозяйственного устройства и отличаются только сроками разработки.

*Вторая форма планов – это годовые или производственные планы.*

Основной его формой является *годовой бизнес-план (план-прогноз) экономического и социального развития предприятия*, который представляет производственную программу развития предприятия на планируемый год.

Разрабатывается с использованием нормативного метода планирования и в следующей последовательности:

* + - начинается с установления контрольных цифр по закупкам основных видов продукции;
* уточняется землепользование хозяйства, намечается размещение культур в полях севооборотов;
* разрабатываются производственные программы по животноводству, растениеводству, вспомогательным и промышленным подразделениям;
* составляется план по труду;
* план социального развития коллектива;
* заканчивается разработкой финансового плана.

Кроме годового плана (плана-прогноза) разрабатываются и *п*рограммы развития коллективов структурных подразделений – *хозрасчетные производственные задания.*

Разрабатываются они коллективом подразделения на основе договоров с хозяйством и подразделяются на три раздела:

* объем работ и производимой продукции;
* трудовые и материальные ресурсы подразделения;
* затраты материально-денежных средств и труда на производство продукции и оказание услуг.

*Третья форма планов – это оперативные или рабочие планы.*

Они составляются на конкретный период времени или вид работ.

В растениеводстве это *рабочие (оперативные)* планы по периодам основных с.х. работ:

**1**. подготовка почвы и сев;

**2**. уход за растениями и сеноуборка;

**3**. уборка ранних зерновых, посев озимых;

**4**. уборка поздних культур и вспашка зяби;

**5**. зимний.

Составляются они на основании данных технологических карт. В них указываются объемы работ, количество рабочих дней, оптимальные сроки проведения работ, состав агрегата, норма выработки и ряд других. На их основе определяют ежедневную потребность в работниках, технических средствах.

В животноводстве разрабатываются календарные производственные задания по производству и реализации продукции, по расходу кормов, по использованию пастбищ и доводятся они до каждого работника фермы или комплекса.

*К оперативному планированию* относятся и *планы-наряды*, доводимые до бригад, звеньев, отдельных работников. В них указывается когда, в каком объеме, и с каким качеством должна быть произведена работа, сколько требуется рабочей силы, техники и других средств. Они могут даваться как в устной, так и письменной формах. Письменный план-наряд является одновременно и отчетным документом.

**Содержание и методика составления технологической карты в растениеводстве**

***Технологическая карта*** – *плановый документ, в котором разрабатывается перспективная технология производства продукции по трем факторам производства: технологии, технике, организации применительно к конкретным условиям хозяйства.*

Под технологией производства понимают совокупность приемов воздействия на предмет труда и последовательность их выполнения.

*Цель технологической карты*: а) обоснование увеличение производства продукции при наименьших затратах труда и средств; б) для определения трудоемкости выращивания сельскохозяйственной продукции и оплаты труда основным рабочим.

*Технологическая карта составляется:*

**а)** на *предстоящий год*, учитывает возможности хозяйства по улучшению технологии, механизации и организации производства, на основе существующей технологий, техники. Составляют на планируемую площадь расчетного года;

**б)** на *перспективу*, предусматривает внедрение новой технологий, новой техники. Составляют на 100 га посева культуры или группы культур, однородных по агротехнике или на 1, 10 га, так как посевная площадь в будущем может претерпеть изменения. Имея показатели затрат на 100 га, легко пересчитать их на любую площадь посева данной культуры.

*Технологическая карта необходима:*

а) для расчета экономической эффективности производства конкретного вида продукции; б) для определения затрат труда и средств в расчете на 1 га или 1 гол и 1ц продукции;

в) для определения отрасли в технике и рабочей силе;

г) для обоснования размера капвложений (инвестиции) на новую технику.

***Методика разработки технологической карты:***

1. Устанавливается структура посевных площадей по хозяйству и их размер;

2. Планируется урожайность сельскохозяйственных культур (на предстоящий год и на перспективу);

3. Уточняются нормы выработки на механизированные и конно-ручные работы;

4. Определяются нормативы расхода материалов (семян, ГСМ, ядохимикатов и др.);

5. Устанавливаются оптимальные сроки работ.

6. Определяется предшественник для возделываемой сельскохозяйственной культуры и на какой период разрабатывается (на предстоящий год и на перспективу).

7. Определяют технологию возделывания сельскохозяйственной культуры и заносят в технологическую карту последовательно порядок проведения работ: внесение удобрений и подготовка почвы, посев, уход за посевом, уборка. При распределении работ по видам указывают необходимые агротехнические требования (норма внесения удобрений, глубина обработки почвы или заделки семян, схема посева или посадки, количество следов боронования и др.). На транспортных работах указывают расстояние перевозки. На работах по защите растений от болезней, вредителей, сорняков – виды средств защиты и нормы их расхода.

8. Определяют объем работ, ориентировочные сроки начала работ, продолжительность работ, состав и потребность в технике, в обслуживающем персонале. Однородные работы, выполняемые в различные сроки (трехкратное окучивание картофеля) записываются отдельно.

9. Определяют затраты ресурсов по каждой операции и в целом по культуре, в частности:

– продолжительность смены (в среднем 7 часов);

– норму выработки за смену (производительность агрегата за час умножают на продолжительность смены);

– количество норма-смен (отношение объема работ к норме выработки за смену);

– затраты труда, чел.-ч. Определяют умножением количества норма-смен на продолжительность смены и на количество работников по категориям, обслуживающих операцию;

– оплата труда за норму выработки. Определяют, в зависимости от разряда по тарифной сетке;

– оплата труда за весь объем работ. Определяют умножением количества оплата труда за норму выработки на количество норма-смен и на количество работников по категориям обслуживающих операцию;

– расход горючего. Определяют по нормативам;

– механизированные работы в ус. эт. га. Определяют умножением количества норма-смен на коэффициент перевода тракторов в условные эталонные гектары и на продолжительность смены.

Расчеты, выполненные в технологической карте, являются основой для определения плановой себестоимости, потребности в технике и рабочей силе, прогнозирования цен, оценки агротехнических мероприятий, например энергоемкости вспашки поля различными агрегатами.

**Планирование себестоимости сельскохозяйственной**

**продукции**

**Вопрос 1. Содержание, цель и задачи планирования издержек и себестоимости продукции**

Для предприятий всех форм собственности особое значение приобретает использование в процессе хозяйствования экономических рычагов, обеспечивающих получение адекватной затратам прибыли, которая является источником финансирования расширенного воспроизводства. Одним из таких рычагов является себестоимость продукции и услуг, поддержание которой на оптимальном уровне способствует обеспечению стабильной работы сельскохозяйственных предприятий, достижению ими устойчивой конкурентоспособности.

**Себестоимость** является обобщающим экономическим показателем, в котором находит выражение результат влияния на производственную деятельность предприятия многочисленных факторов и условий: технической оснащенности хозяйства, применяемых им технологий, форм и методов организации и оплаты труда, степени совершенства управления производством и качества производимой продукции, уровня цен на покупные средства производства и многих других.

Планирование себестоимости продукции представляет собой процесс разработки экономически обоснованных заданий по ее оптимизации и определения системы мер, обеспечивающей необходимые темпы роста рентабельности и повышения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов.

Целью планирования себестоимости продукции является, прежде всего, обоснование необходимой суммы прибыли и уровня рентабельности хозяйственной деятельности организации путем обеспечения максимально возможного снижения себестоимости и рационального использования имеющихся ресурсов в предстоящем периоде.

При планировании себестоимости продукции решаются следующие основные задачи:

* производится анализ фактических затрат на производство продукции в отчетном периоде по организации и по ее отдельным подразделениям;
* разрабатываются калькуляции себестоимости основных видов производимых изделий;
* составляется смета затрат и сводная ведомость затрат на производство продукции;
* выявляются нерациональные затраты и уточняются возможности снижения себестоимости продукции в предстоящем году по сравнению с отчетным годом;
* определяются факторы снижения себестоимости продукции и разрабатываются меры по ее оптимизации.

Уровень обоснованности разрабатываемых планов себестоимости продукции в значительной степени определяется качеством и широтой исходной базы планирования. *Основными исходными данными, необходимыми для проведения плановых расчетов себестоимости продукции, являются:*

* нормы расхода материальных и трудовых затрат по содержанию и эксплуатации оборудования;
* нормативы по текущему ремонту, амортизации, содержанию основных производственных средств;
* материалы анализа затрат организации в предплановом периоде;
* план производства и реализации валовой и товарной продукции в разрезе отдельных ее видов в натуральных и стоимостных показателях;
* план материально-технического обеспечения производства и реализации продукции;
* планы организационно-технических и финансово-экономических мероприятий по экономии затрат и оптимизации себестоимости продукции.

**Структура себестоимости** – процентное соотношение отдельных элементов затрат. Структура себестоимости бывает не только отраслевой, но и отдельных предприятий. Это объясняется влиянием на структуру себестоимости многочисленных факторов, важнейшие из которых особенность производимой продукции, специфика потребляемого сырья, особенность технологических процессов.

Себестоимость как экономическая категория находит свое конкретное проявление в виде *индивидуальной* себестоимости, а обобщенное – в виде *общественной* себестоимости.

Различают два вида индивидуальной себестоимости: *производственную* и *полную,* или *коммерческую.* ***В производственной себестоимости*** учитываются все расходы предприятия, связанные с получением продукции, транспортировкой ее на склад и хранением. ***Полная (коммерческая)*** себестоимость рассчитывается по товарной продукции и включает производственную себестоимость и затраты по реализации (доставка к определенному месту, расходы на упаковку, разгрузку и др.).

*Производственная* и *полная* себестоимость подразделяются на *плановую* и *фактическую (отчетную).* ***Плановая себестоимость*** исчисляется при составлении годовых и других планов исходя из плановой урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных, планируемых затрат на оплату труда, норм расхода семян, удобрений, ядохимикатов, кормов, горюче-смазочных материалов и других производственных ресурсов.

***Фактическая себестоимость*** определяется на основе действительных затрат предприятия на производство продукции, зафиксированных в бухгалтерских учетных данных. Она рассчитывается при составлении отчетов о хозяйственной деятельности и поэтому ее называют еще отчетной.

Плановая и фактическая себестоимости отличаются по составу затрат.

В ***плановую себестоимость*** не включаются вызванные бесхозяйственностью дополнительные расходы и потери, которые в то же время являются составной частью фактической (отчетной) себестоимости. Соотношение плановой и фактической себестоимости и их составных частей позволяет объективно оценить результаты деятельности хозяйства и определить меры по повышению эффективности его ведения .

**Вопрос 2. Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции и их классификация**

*По источникам осуществления расходы предприятия можно подразделить:*

* на включаемые в себестоимость продукции;
* относимые на финансовые результаты (убытки от списания дебиторской задолженности, по которым истек срок исковой давности, и других долгов, не реальных для взыскания; убытки от хищений, виновники которых по решению суда не установлены и т.д.);
* осуществляемые за счет чистой прибыли, остающейся в распоряжении предприятия после налогообложения (затраты на содержание культурно-бытовых объектов, выплаты доходов)

Все многообразие видов затрат на производство и реализацию продукции в целях планирования, учета, анализа и формирования себестоимости продукции *классифицируют по ряду наиболее важных признаков.*

* По экономическому содержанию и целевому назначению затраты классифицируются: **а)** на затраты на производство и реализацию продукции; **б**) затраты на расширение и обновление производства – единовременные капитальные вложения, затраты на прирост оборотных средств, на формирование дополнительной рабочей силы для нового производства; **в)** затраты на социально-культурные, бытовые и материальные нужды ра­ботников предприятия.
* В зависимости от источника покрытия затраты предприятия подразделяются: **а)** на затраты, включаемые в себестоимость продукции, – текущие затраты, покрываемые из выручки от реализации продукции; **б)** затраты, производимые за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия; **в)** затраты, покрываемые за счет целевых средств и средств специальных фондов.
* По сфере возникновения затраты группируются: **а)** на производственные (на изготовление товара, которые зависят от потребленного количества и цены ресурсов); **б)** коммерческие (реализация, реклама, сертификация); **в)** налоги и отчисления; **г)** непроизводственные (потери, брак, штрафы, неустойки).

Совокупность приемов исчисления себестоимости называют калькуляцией. Себестоимость отдельных видов сельскохозяйственной продукции составляют затраты, отличающиеся друг от друга ролью и значением в производственных процессах, способом отнесения на создаваемую продукцию, Поэтому в совокупность приемов исчисления себестоимости входит группировка, или классификация затрат, установление порядка учета, планирования и распределения их по процессам и продуктам.

При калькуляции затраты подразделяются на *элементы* и с*татьи*. ***Элементами*** называют однородные по своему экономическому содержанию затраты, сгруппированные в целом по хозяйству или его крупным отраслям. *К ним относятся:*

* + - * 1. 1. Затраты на оплату труда;
        2. 2. Отчисления на социальные нужды;
        3. 3. Материальные затраты (семена, корма, удобрения, нефтепродукты, топливо, электроэнергия и другие).
        4. 4. Амортизация основных средств и нематериальных активов.
        5. 5. Прочие затраты (расходы на командировки, на содержание пожарной и сторожевой охраны и другие)

Группировка затрат по экономическим элементам характеризует общие затраты предприятия безотносительно к тому или иному виду продукции. Классификация по элементам затрат используется для определения общей суммы затрат на производство, для обеспечения взаимоувязки плана по себестоимости с другими разделами плана развития предприятия, для оценки и анализа структуры себестоимости.

Планирование производственных затрат по калькуляционным статьям обеспечивает исчисление себестоимости единицы продукции, характеризует назначение затрат и позволяет установить пути снижения затрат или оптимизации структуры себестоимости продукции (работ, услуг). **По калькуляционным статьям** затраты группируются по месту их возникновения (в связи с освоением новых видов продукции, использованием энергии и топлива на технологические цели и др.)

В настоящее время состав затрат, включаемых в себестоимость продукции, регламентируется Основными положениями по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), утвержденными постановлением Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства финансов Республики Беларусь, от 30 октября 2008 г. №210/161/151/ (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г. №28,8 / 20374). На их основе разработаны Методические рекомендации по учету затрат и калькулированию себестоимости сельскохозяйственной продукции (работ, услуг), утвержденные Постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики от 31 августа 2009 г. №65.

**Вопрос 3. Планирование затрат на производство сельскохозяйственной продукции**

В настоящее время при расчете плановой себестоимости сельскохозяйственной продукции чаще исходят из требуемого объема производства с учетом заданных темпов прироста и нормативного уровня рентабельности. Но одним из недостатков такого подхода является то, что в результате мы получаем требуемый размер себестоимости, который не всегда соответствует реальному положению дел. Наличие в сельскохозяйственной организации определенного состава техники, особенности технологии, квалификация работников, принятая система и форма оплаты труда непременно скажутся на себестоимости продукции.

*В сельскохозяйственных организациях расчет затрат на производстве продукции и услуг целесообразно выполнять в определенной последовательности.*

* Плановые расчеты начинаются с разработки или уточнения имеющихся технологических карт с учетом совершенствования технологии и организации производства, возможности использования новых машин и др.

При этом используются технически обоснованные нормы расхода материальных ресурсов, электроэнергии, топлива, нормы выработки и обслуживания, другие нормативы.

В растениеводстве технологические карты разрабатываются по всем сельскохозяйственным культурам, многолетним насаждениям, сенокосам, пастбищам, работам незавершенного производства (посев озимых культур, вспашке зяби, вывозка органики и др.), силосованию, сенажированию.

* На основе технологических карт рассчитываются нормативы потребности в материальных и трудовых затратах по каждой культуре на 1 га (расход основного топлива, затраты труда, тарифный фонд оплаты труда, количество тонно- километров транспортных работ тракторов, кВт-часов, условных эталонных гектаров). Далее, исходя из объемов производства, определяется их общее количество по растениеводству.
* Рассчитываются затраты по вспомогательным производствам и калькулируется себестоимость их продукции и услуг. Осуществляется распределение этих затрат между культурами, видами и группами животных. В дальнейшем эти расчеты позволят определить затраты по статье «Работы и услуги».
* Устанавливается стоимость семян, удобрений, средств защиты растений, горюче-смазочных материалов.
* С учетом тарифного фонда на 1 га, рассчитанного на основании технологических карт, определяется общий фонд заработной платы по каждой культуре и видам незавершенного производства.
* Рассчитывается статья «Отчисления на социальные нужды».
* Определяются затраты на содержание основных средств и производится их распределение по объектам калькуляции.
* В себестоимость продукции включаются расходы по страхованию посевов и животных.
* В отдельную статью сформированы прочие затраты, которые не вошли ни в одну из выше перечисленных статей.
* Рассчитываются затраты по организации производства и управлению (общепроизводственные и общехозяйственные расходы). Они распределяются по видам продукции и работ пропорционально общей сумме затрат (без затрат на организацию и управление производством), за исключением стоимости семян и кормов.
* Далее исчисляется себестоимость продукции растениеводства, и определяется средняя стоимость кормов (зеленой массы, сена, соломы) и рассчитывается себестоимость силоса и сенажа.
* Установив среднюю стоимость кормов, определяют себестоимость продукции животноводства. При этом в первую очередь исчисляют себестоимость молока, так как оно используется для производства некоторых других видов продукции животноводства.
* Завершаются расчеты исчислением себестоимости продукции промышленных производств по переработке сельскохозяйственной продукции (производство комбикормов, первичная обработка льна, переработка зерна, молока и др.).

Соблюдение определенной последовательности в расчетах связано с отсутствием полной информации на определенных этапах планирования.

Рассчитав суммарные затраты по каждой культуре, виду животных, необходимо выполнить их распределение по видам продукции.

**ЛЕКЦИЯ 1.5 ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

**РЕСУРСОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Вопросы темы:**

1. Классификация и характеристика ресурсов (факторов) сельскохозяйственного предприятия.
2. Земля и эффективность ее использования.

3. Труд и эффективность его использования.

4. Совокупные средства производства и эффективность их использования.

**Вопрос 1**. **Классификация и характеристика ресурсов (факторов) сельскохозяйственного предприятия**

**Факторы** *– это ресурсы, используемые для производства различного рода товаров и услуг.*

Есть понятие *экономические ресурсы,* т.е. все природные, людские и произведенные человеком ресурсы, которые используются для производства товаров и услуг.

В процессе производства участвуют различные факторы, которые можно разделить на две группы*: внешние; внутренние.*

***Внешние факторы:***

* достижения в *биолого-технической сфере*(выведение новых высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур, достижения в селекции животных, повышение устойчивости растений и животных к неблагоприятным условиям производства);
* достижения в *механико-технической сфере,*позволяющие снизить потребность в рабочей силе и улучшить технологии производства сельскохозяйственной продукции;
* изменение соотношения *"цена-затраты"*за счет насыщения рынка товарами, агрополитических мероприятий, повышения стоимости рабочей силы и труда;
* обесценивание денег и повышение минимального прожиточного уровня;
* *стагнация экономики:*рост безработицы, слабая бюджетная финансовая поддержка развивающихся производств, направленность финансово-кредитной политики на краткосрочные вложения;
* приоритетность развития несельскохозяйственных отраслей экономики;
* рост загрязнения окружающей среды и как следствие этого - ограничение использования химических веществ и увеличение налогов на восстановление экологии.

***Внутренние факторы:***

Их можно подразделить *на три группы: материально-денежные ресурсы; труд и услуги; права.*

* *материально-денежные ресурсы* – их размер и качество зависят от финансового состояния предприятия. Включают основной и оборотный капитал предприятия. К нему относятся: земля и затраты на ее улучшение; здания, сооружения, передаточные устройства, машины, продуктивный скот, сырье, материалы; запасы (корма, семена, запасные части и т.д.); малоценные и быстроизнашивающиеся предметы; финансовые средства
* *труд и услуги.* Представлены собственной и наемной рабочей силой, а также наемной рабочей силой предоставляемых услуг (например, ремонтные, мелиоративные, агрохимические работы, выполняемые предприятиями Белагросервиса).
* *права.*Это право собственности или аренды имущества, вхождения в различные межхозяйственные объединения и формирования, лицензии.

**Вопрос 2. Земля и эффективность ее использования**

***2.1. Особенности земли как фактора производства.***

Земля в сельском хозяйстве – основное средство производства, имеющее ряд специфических особенностей:

* *она искусственно не воспроизводима и ограничена.* Цена на нее определяется спросом на нее. В настоящее время существенного спроса на нее нет, поэтому и цена на нее не велика, да и нет развитого рынка земли. Продается лишь та земля, которая находится в ведении садоводческих кооперативов.
* *она не может быть заменена никаким другим средством производства,* и ее надо эксплуатировать бережно;
* *она имеет разное качество, поэтому обеспечивает разный уровень урожая, а, следовательно, и разный уровень дохода;*
* *в сельском хозяйстве она является одновременно предметом и средством труда***.** *Предмет труда,* это когда на нее воздействуют в процессе обработки. А когда ее полезные свойства (естественное плодородие) обеспечивают получение урожая - *это средство труда.*
* *при правильной эксплуатации может повышаться ее производительная ценность;*
* *территориально она имеет большую протяженность, но перемещать ее нельзя,* что требует лишних затрат на перемещение сельскохозяйственных машин и транспортировку грузов.
  1. ***Состав земель.***

Все земли республики подразделяются **на семь категорий:** 1)земли сельскохозяйственного назначения; 2) земли населенных пунктов; 3) земли предприятий промышленности, транспорта, связи, обороны и иного назначения; 4) земли природоохранного, оздоровительного, историко-культурного назначения; 5) земли лесного фонда; 6) земли водного фонда; 7) земли запаса.

В с.х. предприятиях производство сельскохозяйственной продукции ведется на землях сельскохозяйственного назначения.

Земли, закрепляемые за с.х. и другими предприятиями и гражданами, подразделяются *на**сельскохозяйственные* и *несельскохозяйственные,* которые различаются по характеру и способу использования.

К землям ***сельскохозяйственного*** назначенияотносятся: пашня, залежь, многолетние насаждения, сенокосы и пастбища.

В составе *сельскохозяйственных угодий* наибольший удельный вес занимает ***пашня****,* т.е. наиболее продуктивный вид угодий, на которой возделываются основные с.х. культуры – зерновые, технические, кормовые и др.

*Многолетние насаждения*– это участки, занятые специально созданными многолетними, древесными, кустарниковыми или травянистыми насаждениями. Это сады, ягодники, питомники, площади под эфиромасличными культурами.

*Залежами*считаются земли, которые ранее распахивались, но в течение ряда лет не использовались для посева с.х. культур или как пар.

*Сенокосы и пастбища*– это участки, покрытые многолетней травянистой растительностью и систематически используемые для заготовки сена, сенажа или выпаса скота. Они могут быть:*суходольные, заливные, заболоченные, покрытые кочками, а также улучшенные и культурные.*

Состав и структура земель с.х. назначения в с.х. предприятиях зависит от их местоположения и оказывает существенное влияние на выбор его специализации.

***Несельскохозяйственные угодья,*** т.е. те, которые не используются для производства с.х. продукции и к ним относятся: лес; овраги; балки; земли под водой, дорогами, прогонами, постройками, карьерами и др..

Вся информация о природном, хозяйственном и правовом положении земельных угодий землепользователей РБ содержится в Государственном земельном кадастре республики, который представляет собой свод данных о регистрации землепользователей, количестве и качестве земель, их качественной и экономической оценке.

* 1. ***Оценка земли.***

Это *бонитировка почвы и экономическая оценка земли.*

***Бонитировка почвы*** — *это качественна оценка почв по плодородию. Цель ее – определить нормальную урожайность.* Проводится по 100-бальной системе. В настоящее время (на 1 января 2000 г.) в Беларуси был проведен восьмой оценочный тур плодородия земель, результаты которого систематизированы в книгах по кадастровой оценке земель. По результатам данной оценки в среднем по Беларуси балл пашни составляет 31,2,сельскохозяйственных угодий – 29. Наиболее высокое качество земель в Гродненской области (пашня – 34,5, с.х. угодья – 31,7 балла). Более бедными почвами располагают Витебская (25,9 и 26,7 балла) и Гомельская области (27,6 и 30,3 балла).

***Экономическая оценка земли –*** производительная способность земли как средства производства. В ее основе лежит доходность земли разного качества, с учетом расположения участка. Проводится она с учетом бонитировки почв и может быть *частная* (это эффективность возделывания отдельных с.х. культур) *и общая* (эффективность всех сельскохозяйственных угодий в целом).

* 1. ***Землепользование с.х. предприятий.***

Основными землепользователями являются сельскохозяйственные предприятия различных организационно-правовых форм.

Законом *"О праве собственности на землю"* в республике закреплено две формы собственности на землю *– государственная и частная*. Также она может принадлежать нескольким собственникам *на правах общей (долевой или совместной)* собственности*.* Земли крупных сельскохозяйственных предприятий находятся в собственности государства. За пользование землей все землепользователи уплачивают налог, размер которого зависит от вида сельскохозяйственных угодий и их качества (по баллам). Величина налога ежегодно пересматривается с учетом инфляции.

Граждане имеют право иметь в собственности земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства (до 1 га), обслуживания жилого дома (в городах – 0,05–0,15,в сельской местности – 0,15–0,25 га),занятия садоводством – 0,10 га.

Приобретение новых земельных участков для ведения личного подсобного хозяйства, строительства и обслуживания жилого дома, садоводства и дачного строительства производится по нормативной цене.

Каждое предприятие разрабатывает ряд мер *по внутрихозяйственному землеустройству:*

* составляют план рационального использования всех видов земель;
* планируют мероприятия по улучшению земель, повышению культуры земледелия;
* закрепляются земли за структурными подразделениями;
* определяют перспективы развития населенных пунктов;
* намечают работы по организации угодий и севооборотов и т.д.
  1. ***Показатели наличия и использования земельных ресурсов с.х. предприятий.***

*Показатели наличия:*

* общая площадь землепользования хозяйства;
* площадь отдельных видов угодий (пашни, сенокосов, пастбищ).

*Показатели использования.*Их можно подразделить на две группы:

* показатели уровня интенсивности;
* показатели экономической эффективности использования земли.

*Показатели уровня интенсивности:*

* удельный вес с.х. угодий в общей земельной площади хозяйства, % (уровень освоенности, %);
* удельный вес пашни в составе с.х. угодий, % (уровень распаханности, %);
* удельный вес посевов в площади пашни, % (структура посевов, %).

*Показатели экономической эффективности использования земли.*Их можно разделить на натуральные и стоимостные.

*Натуральные:*

* урожайность с.х. культур;
* выход кормовых единиц, переваримого протеина, кормо-протеиновых единиц с единицы земельной площади (с.х. угодий, пашни, сенокосов, пастбищ);
* производство животноводческой продукции на единицу (100 га) земельной площади (прирост жив. массы КРС и овец — на 100 га с.х. угодий; прирост жив. массы свиней - на 100 га пашни; продукции птицеводства – на 100 га посева зерновых).

*Стоимостные*:

* стоимость валовой продукции, валового, чистого дохода, прибыли на единицу земельных угодий, или на 100 гектар (с.х. угодий, пашни, посева отдельных культур);
* себестоимость единицы продукции (зерна, картофеля, молока и др.);
* уровень рентабельности, достигнутый в землепользовании, который отражает уровень окупаемости текущих затрат и функционирующих на земле основных производственных и оборотных средств.

**Вопрос 3. Труд и эффективность его использования**

***3.1. Сущность труда и классификация трудовых ресурсов.***

**ТРУД** – *это полезная умственная и физическая деятельность человека, в процессе которой создаются материальные и духовные ценности.*

Совокупность людей, обладающих способностью трудиться, называется трудовыми ресурсами.

Трудовые ресурсы *включают*население в трудоспособном возрасте:

мужчин в возрасте от 16 до 60 лет,

женщин в возрасте от 16 до 55 лет.

В состав трудовых ресурсов входят как занятые в общественном производстве, так и потенциальные работники (подростки в возрасте от 12 до 16 лет).

В составе трудовых ресурсов выделяют *экономически активное население,* которое в статистике именуется *рабочей силой,* и включает оно как занятых в производстве (включая женщин, занятых по уходу за ребенком), так и безработных.

**Экономически активное население**, во-первых,подразделяется **на две группы**:

*работники, работающие по найму.* В нее включаются лица, имеющее трудовое соглашение, обеспечивающее выплату заработной платы в соответствии с условиями контракта (договора), либо с отработанным временем, или объемом производства продукции;

*работники, работающие не по найму.* В эту группу входят работодатели и лица, работающие на индивидуальной основе; помогающие члены семьи.

**во-вторых, подразделяется по статусу в зависимости от занятости:**

*наемные работники* это лица, заключившие письменный трудовой договор, контракт или устное соглашение с руководителем предприятия любой формы собственности об условиях трудовой деятельности, за которую они получают оплату труда (деньгами, продукцией);

*работодатели –* лица, управляющие совместным (семейным) предприятием, фермой или индивидуальной коллективной деятельностью и постоянно использующие труд наемных работников;

*лица, работающие на индивидуальной основе* – самостоятельно осуществляющие деятельность, приносящую доход, не использующие труд наемных работников, или привлекающие отдельных граждан на короткий срок работы;

*члены производственных кооперативов* – лица, работающие на этих предприятиях и являющиеся их владельцами;

*помогающие члены семьи* – лица, работающие без оплаты на частном семейном предприятии, которым владеет родственник;

*работники, не классифицируемые по статусу занятости –* это лица, информация по которым не дает возможности отнести их к тому или иному статусу занятости (безработные, ранее не занятые трудовой деятельностью);

*безработные* – это лица, которые по действующему законодательству могут быть приняты на работу или активно ее ищут.

Типы безработицы: *фрикционная* – связана с изменением места работы, в том числе и с изменением места жительства*; сезонная* – обусловлена колебаниями спроса на рабочую силу; *структурная –* возникающая за счет технологических изменений в отраслях экономики;

*Экономически активное население*, или рабочая сила, *классифицируется по нескольким признакам:*

* ***по участию в труде*:**

экономически активная (работающие);

потенциальная (не заняты, но могут работать – безработные, военнослужащие и т.д.);

* ***по длительности пребывания на предприятии:***

постоянная (без ограничения срока работы);

временная (срок работы не более 2-х месяцев);

сезонная (срок работы не более 6 месяцев);

* ***по отношению к собственности:***

собственная(семейная);

наемная (не является собственностью владельца предприятия);

* ***по стимулированию труда:***

частично оплачиваемая (лишь за часть труда);

оплачиваемая (получает денежную или натуральную оплату);

не оплачиваемая (не платят за труд, например, дети фермеров);

* ***по использованию рабочего времени:***

с полной занятостью в течение рабочего дня;

с неполной занятостью рабочего дня (неполный рабочий день);

* ***по виду деятельности:***

руководители; специалисты; рабочие.

**3.2.Особенности аграрного труда**

*Сельскохозяйственный труд имеет свои особенности:*

* земля как средство производства, обеспечивает обширность приложения труда и его пространственную разбросанность;
* эффективность использования труда зависит от природных факторов;

труд, особенно в отрасли растениеводства, носит сезонный характер;

* многообразие работ и сжатые сроки их проведения требуют универсальной квалификации работников и их значительную численность (периоды наибольшего напряжения сельскохозяйственных работ – сев, уборка);
* работа с живыми организмами требует существенного напряжения сил работников;
* результат труда проявляется лишь через длительное время (например, озимые сеют в августе, а убирают почти через год – в июле следующего года.)

**3.3.Измерение рабочей силы и труда**

Регистрационной единицей рабочей силы *служит среднегодовой работник,*т.е. полностью занятый в общественном производстве в течение года.

Для пересчета рабочей силы в среднегодовое исчисление используется годовой фонд рабочего времени, который ежегодно утверждается Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь.

Рабочая неделя может быть 5 дневной и 6дневной. Исходя из этого, количество выходных дней в году отличается.

При 5 дневной рабочей неделе рабочих дней в году 253,нерабочих дней 112 **(**103 выходных и 9 праздничных).

При 6дневной рабочей неделе рабочих дней в году 304, нерабочие дни 61 (52 выходных и 9 праздничных**).**

Расчетная норма рабочего времени: при 5дневной рабочей неделе – 2020 чел.ч. (8 час \* 253 дня – 4 предпраздничных);

при 6 дневной рабочей неделе – 2022чел.-ч.(7 час \* 304 дня + 5 час – в субботу\*51–4 – предпраздничные).

Среднемесячное количество рабочих дней:При 5-ти дневной рабочей неделе – 21,08 дня; При 6-ти дневной рабочей неделе – 25,33 дня.

Количество чел.-ч:При 5-ти дневной рабочей неделе – 168,3 чел.-ч; при 6-ти дневной рабочей неделе – 168,5чел.-ч. Исходя из норматива, численность среднегодовых работников определяется делением суммы рабочего времени, отработанного работниками, на годовой фонд их рабочего времени.

Еще исчисляется *среднесписочная*численность работников, путем деления суммы числа работников, находящихся в списках предприятия в каждом месяце, на 12.

В качестве единицы измерения затраченного труда используют чел.-день и чел. -ч.

**3.4 Потребность в труде и её прогнозирование**

При обосновании специализации с.х. предприятия одним из лимитирующих факторов является потребность в рабочей силе.

Потребность в труде выражается через установленные нормативы рабочего времени на выполнение различных видов работ, так называемые нормы выработки.

**Нормы выработки** – *это объем работы, который должен быть выполнен за единицу рабочего времени в точно указанных условиях.*

**Величина,** *обратная норме выработки, отражает потребность во времени на выполнение единицы данной работы***.**

Еще существует такое понятие, как ***трудоемкость*** – это фактические затраты рабочего времени на выполнение единицы работы (объема работ).

Потребность в труде в основных отраслях планируется на основании данных технологических карт, которые составляются по сельскохозяйственным культурам в растениеводстве, видам и группам скота – в животноводстве. И эти данные технологических карт используются для планирования потребности в рабочем времени (затрат труда) по отраслям и по хозяйству в целом.

В силу специфики сельскохозяйственного производства потребность в труде существенно отличается по периодам года, по видам и группам скота, видам с.-х. культур.

Как правило, нормативная и фактическая потребность в труде не совпадают. На это влияют многие причины: изменение технологии производства, неправильная организация рабочего процесса и др. Потребность в труде по периодам года влияет на подбор с.х. культур в хозяйстве, т.к. возделывание одних из них более трудоёмко, других – менее.

С точки зрения сроков выполнения работ все они могут быть объединены **в 5 групп:**

***1 группа* –** работы, не связанные с определенным сроком (полевые работы, обусловленные биологическими особенностями культур);

1. ***группа –*** текущие, более распределенные (в животноводстве – поение, доение, кормление);
2. ***группа*** – с изменяемыми сроками (подготовка машин к с.х. работам);
3. ***группа*** – с условно-изменяемыми сроками (при определенных условиях - начало уборки (дождливо, сухо);
4. ***группа*** – непредвиденные (связанные с определенными обстоятельствами – поломка техники и ее ремонт на поле).

В каждом хозяйстве составляются **планы-графики** выполнения работ, которые разрабатываются по следующим периодам:

1. *обработки почвы и посева полевых культур;*
2. *уход за пропашными культурами, заготовка кормов;*
3. *уборка зерновых культур;*
4. *уборка картофеля, кормовых корнеплодов, овощей;*
5. *позднеосенние работы (вывозка органики в 4 квартале).*
   1. **Показатели наличия и использования рабочей силы с.х. предприятий**

***Показатели наличия.***

Среднегодовая и среднесписочная численность работников предприятия.

Трудообеспеченность – количество среднегодовых работников, приходящихся в расчете на 100 га с.х. угодий.

***Показатели использования:***

Основной показатель, характеризующий степень использования рабочей силы – это время, отработанное работником в общественном производстве, *или фонд его рабочего времени.* Он может быть *возможным,* (номинальным), *или фактическим* (реальным).

*Возможный* (номинальный) устанавливается путем вычитания из 365 дней выходных (52 или 104 дня), праздничных (9 дней), отпуска (24 дня). В Республике Беларусь он составлял в 2011 году 280 дней, или 1912 чел. -ч. (280 дней \* 6,83 чел.-ч.=1912 чел.-ч., где 6,83 чел.-ч. – средняя продолжительность рабочего дня, с учетом сокращенного дня перед выходными и праздничными днями).

*Фактический* (реальный) может существенно отличаться от возможного: он может быть *ниже возможного* (например, в растениеводстве, где работники в течение года заняты значительно меньше рабочих дней – 160–220); или *значительно выше* (например, в животноводстве, где основные работники заняты в течение года более 300 дней).

***Показатели производительности труда****:* натуральные; стоимостные.

*Натуральные* показатели – используются в отдельных отраслях с однородной продукцией (в растениеводстве, животноводстве), когда определяется количество продукции, произведенной в единицу рабочего времени (зерна, картофеля, кормов, молока и др.), или обратный показатель – затраты труда на производство единицы продукции, в чел.-ч. (на 1 ц зерна, картофеля, молока и др.)

*Стоимостные* показателииспользуются при определении производительности труда в целом по хозяйству (при производстве разнородной продукции). Это:

* стоимость валовой продукции с.х. (в сопоставимых ценах), приходящейся в расчете на одного среднегодового работника хозяйства;
* стоимость валовой продукции отрасли растениеводства или животноводства, приходящейся в расчете на одного среднегодового работника, занятого в соответствующей отрасли;
* стоимость валовой продукции отрасли растениеводства или животноводства, приходящейся в расчете на один чел. ч. в соответствующей отрасли;

**Другие показатели:**

*степень вовлечения рабочей силы в общественное производство –* это отношение количества участвующей в общественном производстве рабочей силы к ее наличию в хозяйстве, %;

*коэффициент использования рабочей силы в течение года –* отношение фактически отработанного работниками времени в году к его возможному фонду*;*

*коэффициент использования рабочего времени смены (дня)* – отношение чистого рабочего времени смены (дня) к его установленной продолжительности;

*помесячное распределение затрат пруда в % к годовым.*При равномерном использовании труда среднемесячные затраты составляют 8,33 % годовых (100:12);

*коэффициент сезонности использования рабочей силы –* отношение мах (мин) месячной занятости работников к среднегодовой. В сельском хозяйстве он может составлять виюне более единицы (1,12–1,2), а в январе менее единицы (0,7–0,8);

*размах сезонности**–* отношение максимальных месячных затрат труда к минимальным. В среднем по с.х. предприятиям республики он составляет 1,4.

**Вопрос 4. Совокупные средства производства и эффективность их использования**

**4.1. Классификация и структура совокупных средств производства**

Все имеющиеся в распоряжении предприятия товары и средства производства называются ***имуществом***или ***совокупными средствами производства***.

Основную его часть составляют средства (основные и оборотные), которые классифицируются по двум основным признакам: *по видам и назначению; по источникам образования.*

***По видам и назначению*** выделяются две группы*: средства производства*(основные и оборотные*); средства сферы обращения*(предметы обращения, денежные средства, средства в расчетах).

***По источникам образования*** *(собственные и заемные).*

К средствам производства относятсяземля, машины и оборудование, постройки, рабочий и продуктивный скот, семена, корма и др.

*Средства производства в стоимостном выражении — это производственные фонды предприятия.*

По характеру участия в процессе производства и в зависимости от способа перенесения стоимости на производимый продукт средства производства подразделяются на *основные* и *оборотные.*

**Основные средства производства**используются в течение ряда лет, изнашиваются и переносят свою стоимость на вновь производимый продукт постепенно, по частям, в течение нескольких производственных циклов.

**По экономическому значению основные средства подразделяются:**

*на производственные основные средства с.х. назначения;*

*на производственные основные средства не с.х. назначения;*

*непроизводственные основные средства.*

***Производственные основные средства с.х назначения***– основная группа, занимающая наибольший удельный вес. В ее состав входят здания, сооружения, передаточные устройства, силовые машины и оборудование, инструменты, транспортные средства, многолетние насаждения, производственный и хозяйственный инвентарь, продуктивный и рабочий скот, прочие основные средства.

***Производственные основные средства не с.х. назначения*** *–* сооружения промышленно-производственного назначения, водозаборные станции, помещения ремонтной мастерской, автопарка и др. объектов несельскохозяйственного назначения.

***Непроизводственные основные средства*** *–* здания и сооружения жилищно-коммунального хозяйства, бытового обслуживания, торговли, культуры, искусства, здравоохранения и др.

Состав и структура этих групп средств зависит от местоположения хозяйства, его размеров и специализации, структуры производства, экономического состояния и ряда других.

***4.2.Оценка имущества***

Различают *первоначальную* (балансовую), *восстановительную*и *остаточную* стоимость основных средств.

***Первоначальная* (**балансовая) стоимость складывается из затрат на приобретение основных средств, включая расходы на доставку и монтаж.

***Восстановительная*** стоимость устанавливается при переоценке основных средств, когда основные средства, введенные в эксплуатацию в разные годы, оцениваются по современным ценам.

***Остаточная*** (с учетом износа) стоимость устанавливается периодически при проведении инвентаризации и списании основных средств.

В процессе эксплуатации основные средства изнашиваются. Различают *физический и моральный* износ основных средств.

***Физический износ***– это физическое изнашивание основных средств, ***моральный износ***– обесценивание и выбытие основных средств до их полного физического износа, вследствие появления новых, более производительных машин и оборудования и других видов средств.

**4.3 *Источники образования совокупных средств производства***

Ими могут служить *собственные* и *заемные средства.*

***Собственные средства****:*прибыль, амортизационные отчисления, средства от реализации, передачи в аренду имущества, доходы от ценных бумаг.

***Заемные (привлеченные)* средства**: кредиты банка (долгосрочные и краткосрочные); бюджетные дотации; средства специальных фондов, создаваемых по решению правительства; средства спонсоров.

***4.4. Оборотные средства***

**Оборотные средства**участвуют в одном производственном цикле и полностью переносят свою стоимость на вновь создаваемый продукт.

Они подразделяются на*: оборотные производственные средства*; *оборотные средства сферы обращения.*

***К оборотным производственным средствам*** *относятся:*

* производственные запасы(семена, корма, посадочный материал, молодняк животных, запасные части, нефтепродукты, топливо, минеральные удобрения, сырье для переработки, тара, вспомогательные материалы, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, и т.д.;
* незавершенное производство в отраслях растениеводства и животноводства;

расходы будущих периодов.

*Оборотные средства сферы обращения:*

* готовая продукция;
* денежные средства в расчетах, в банке, в кассе, в расчетах, дебиторская задолженность.

***Показатели наличия и использования основных и оборотных средств***

***Группа основных средств***

**Показатели наличия:**

***фондооснащенность*** – это отношение среднегодовой стоимости основных производственных средств с.х. назначения, приходящейся в расчете на 100 га с.х. угодий или 100 га пашни;

***фондовооруженность*** – это отношение среднегодовой стоимости основных производственных средств с.х. назначения, приходящейся в расчете на одного среднегодового работника;

***энергооснащенность*** – это сумма энергетических мощ­ностей предприятия, приходящаяся на 100 га с.х. угодий или 100 га пашни;

***энерговооруженность*** – это сумма энергетических мощностей предприятия, приходящаяся на одного среднегодового работника;

***среднегодовая стоимость*** основных производственных средств с.х. назначения.

**Показатели использования:**

***фондоотдача*** — это отношение стоимости валовой продукции хозяйства (в сопоставимых ценах) к среднегодовой стоимости основных производственных средств с.х. назначения;

***фондоемкость*** – это показатель, обратный фондоотдаче;

***коэффициент износа основных средств (Ки****>–*это отношение суммы износа (И) к первоначальной стоимости данной группы основных средств (Сп). Определяется по формуле:

Ки = И : Сп,

***процент износа*** это отношение суммы износа (И) к первоначальной стоимости данной группы основных средств (Сп), выраженный в процентах.

Определяется по формуле:

Ки = И : Сп х 100,

***коэффициент пригодности основных средств (Кп),*** показывающий процент остаточной стоимости (С0) от первоначальной стоимости данной группы основных средств (Сп). Определяется по формуле:

Кп = Со : Сп,

***процент пригодности основных средств (Кп),*** показывающий процент остаточной стоимости (С0) от первоначальной стоимости данной группы основных средств (Сп), выраженный в процентах. Определяется по формуле:

Кп = Со : Сп х 100,

***коэффициент обновления основных средств (Коб),*** показывает удельный вес новых основных средств (Он) в стоимости основных средств на конец отчетного периода (Ок). Определяется по формуле:

Коб = Он : Ок,

***коэффициент выбытия основных средств (Кв),*** показывает удельный вес в основных фондах на начало отчетного периода (Он),стоимости основных средств, выбывших за отчетный период (Ов). Определяется по формуле:

Кв = Он : Ов

**Группа оборотных средств:**

***коэффициент оборачиваемости (Ко),***который рассчитывается как отношение реализованной продукции (Р) к среднегодовому остатку оборотных средств **(Ф0).**

Определяется по формуле:

*Ко* = Р : Ф0,

***продолжительность одного оборота (Од),*** определяется как произведение количества дней в периоде (Д) на коэффициент обновления оборотных средств **(Ко).**

Определяется по формуле:

*Од* = Д \* Ко,

**ТЕМА 1.6 ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

**Вопросы темы:**

1. Формы и системы оплаты труда на сельскохозяйственных предприятиях.

2. Тарифная система оплаты труда и ее составляющие элементы.

3. Установление коллективных (аккордных) расценок и расчетных (договорных) цен на растениеводческую продукцию.

4. Порядок начисления оплаты труда в растениеводстве

**Вопрос 1. Формы и системы оплаты труда на сельскохозяйственных предприятиях**

Согласно существующему в Республике Беларусь законодательству сельскохозяйственные предприятия самостоятельно устанавливают форму, систему и величину оплаты труда. Оплата труда может производиться как в *денежной,* так и *натуральной* форме. Определенный интерес представляет для работников сельскохозяйственных предприятий натуральная оплата, так как они могут использовать полученные продукты в качестве сырья в подсобном хозяйстве, либо непосредственно для потребления. В условиях инфляции натуральная форма оплаты труда может рассматриваться в качестве одной из компенсационных мер.

Заработная плата дифференцируется в зависимости *от количества* и *качества труда*.

***Под количеством труда*** понимают массу затраченной в процессе производственной деятельности мускульной и нервной энергии человека. Она косвенно характеризуется объемом выполненной работы и произведенной продукции за единицу времени.

*Количество труда* находит свое выражение в нормах выработки, нормах времени и нормах обслуживания.

***Принципы организации оплаты туда:***

– соответствие уровня зарплаты конъюнктуре рынка труда;

– соответствие системы оплаты труда целям роста доходов предприятия;

– связь индивидуального вознаграждения с вкладом работника в результаты работы подразделения и предприятия;

– простота и ясность построения, обеспечивающая понимание системы оплаты труда работниками.

Принято выделять две формы оплаты труда: *повременную и сдельную.*

***Повременная*** оплата труда – это такая форма, при которой зарплата работника определяется количеством отработанного времени и не зависит от объема работ или количества произведенной продукции. В соответствии с продолжительностью периода, за который выплачивается заработок, выделяют *часовую*, *дневную* и *месячную* оплату.

Заработок при ***сдельной*** оплате труда ставится в зависимость от количества произведенной продукции или объема выполненных работ. Разновидностью сдельной оплаты является *аккордная* система, которая предполагает выплату вознаграждения за определенный объем работ или единицу продукции.

В зависимости от способа расчета основной оплаты труда и ее сочетания с поощрительными выплатами выделяют *простую сдельную и простую повременную, сдельно-премиальную, сдельно-прогрессивную, повременно-премиальную, аккордную и аккордно-премиальную с*истемы оплаты труда.

При простой сдельной, простой повременной и аккорднойсистеме оплаты труда расчет производится исходя из тарифной оплаты соответственно за единицу работы, единицу времени, единицу произведенной продукции.

Если, кроме тарифной оплаты, предусматриваются поощрительные выплаты, то различают *повременно-премиальную* (за единицу времени), *сдельно-премиальную (*за единицу работы) и *аккордно-премиальную* (за единицу продукции) системы оплаты труда.

В зависимости от способа учета затраченного труда выделяются *индивидуальная**и**коллективная*системы оплаты труда**.** При использовании коллективной системы оплаты труда расчет производится не по отдельным работникам, а по их группам.

**Вопрос 2. Тарифная система оплаты труда и ее составляющие элементы**

Качество труда характеризуется такими показателями, как сложность труда, тяжесть, ответственность и т. п. Дифференциация заработной платы в зависимости от сложности, тяжести, ответственности труда, квалификации работников осуществляется на основе тарифной системы.

**Тарифная система** представляет собой совокупность нормативов для учета и измерения количества и качества труда.

Основными элементами тарифной системы являются *тарифная сетка, тарифные ставки и тарифно-квалификационные справочники.*

***Тарифная сетка*** представляет собой шкалу соотношений в оплате труда различных групп работников в зависимости от уровня их квалификации. Состоит из определенного числа разрядов, которые имеют свои тарифные коэффициенты, показывающие соотношение тарифных ставок работников разных тарифных разрядов к ставке первого разряда. Тарифный коэффициент показывает, во сколько раз тарифная ставка данного разряда выше тарифной ставки первого разряда. Тарифный коэффициент первого разряда – 1. ***Тарифная ставка –*** абсолютный размер оплаты труда за норму выработки, или за единицу рабочего времени. Применяются *часовые, дневные и месячные* тарифные ставки. Правительством устанавливается тарифная ставка первого разряда для организаций, финансируемых из бюджета. Предприятия могут в зависимости от экономической ситуации повышать уровень рекомендованных тарифных ставок.

***Тарифно-квалификационный справочник*** содержит перечень работ и профессий с указанием разрядов, по которым они тарифицируются. Тарифно-квалификационные справочники разрабатываются для соответствующих видов работ или профессий с учетом условий производства, сложности выполнения работы, ее ответственности и квалификации исполнителя.

Минимальный размер оплаты труда для всех видов предприятий устанавливается государством, исходя из минимального потребительского бюджета. Трудовые доходы работников определяются личным трудовым вкладом и результатами работы предприятия. Максимальный размер оплаты труда не ограничивается.

Кроме оплаты труда по тарифным ставкам из прибыли предприятия может выплачиваться вознаграждение по итогам года. Обычно при этом учитываются результаты труда и стаж работы. Кроме того, в случаях, предусмотренных законодательством или уставом предприятия, работники имеют право на часть прибыли предприятия. Эта часть доходов работников будет увеличиваться по мере использования организационно-правовых форм предприятий, предусматривающих возможность для работников выступать в качестве учредителей предприятия.

В рыночных условиях предприятия при выработке политики оплаты труда должны учитывать рыночный уровень зарплаты и конъюнктуру рынка труда. Верхний уровень зарплаты определяется возможностями предприятия.

Основным документом, регламентирующим оплату труда на предприятии, является *Положение об оплате труда*, которое разрабатывается на каждом предприятии.

**Вопрос 3. Установление коллективных (аккордных) расценок и расчетных (договорных) цен на растениеводческую продукцию**

Труд работников основного производства оплачивается, как правило, по расценкам за единицу (центнер) произведенной (реализованной) продукции (или ее стоимости).

Расценки устанавливаются обычно для бригады (звена) в целом. Тарифный фонд устанавливается в растениеводстве по технологической карте в соответствии с нормами выработки и тарифными ставками.

В общий фонд зарплаты может включаться зарплата бригадира, звеньевого, рабочих, выполняющих вспомогательные функции (слесари, электромонтеры, водители грузовых автомобилей и др.).

В отраслях с длительным циклом производства (растениеводство, отдельные отрасли животноводства) в течение года выплачивается аванс. Наиболее распространенные формы авансирования – по *коллективным сдельным расценкам* и *повременное авансирование*.

Премии выплачиваются за экономию затрат и по показателям, разрабатываемым на предприятии (например, за повышение урожайности, продуктивности). Показатели премирования устанавливаются, сообразуясь с задачами, которые стоят перед предприятием. Кроме того, часто предусматриваются доплаты за качественное и своевременное выполнение важнейших работ, квалификацию работников, стаж работы, своевременную и качественную уборку урожая и заготовку кормов.

В 80-е годы широкое распространение получила оплата труда *по нормативу от валового дохода.* Валовой доход в этом случае исчисляется как разница между стоимостью продукции и материальными затратами на ее производство.

*Фермеры* самостоятельно устанавливают размер средств, направляемых на потребление.

Труд *руководящих работников и специалистов* оплачивается в соответствии с тарифными ставками (должностными окладами). Премии выплачиваются за основные результаты хозяйственной деятельности и по специальным системам (экономия ресурсов, новая техника и др.). Оклады руководящих работников и специалистов могут корректироваться с учетом изменений объемов производства в целом и в расчете на единицу площади.

По мере проведения рыночных преобразований, системы оплаты труда должны становиться более простыми, так как мотивация работников обеспечивается не только стимулирующим характером применяемых систем оплаты труда, но и конъюнктурой рынка труда. Принято считать, что возможность стать безработным оказывает значительное влияние на выполнение работником своих трудовых обязанностей.

**Вопрос 4. Порядок начисления оплаты труда в растениеводстве**

Затраты труда и фонд оплаты труда работников отрасли растениеводства (трактористов-машинистов, конно-ручных работников) рассчитываются, исходя из объема работ, нормативной трудоемкости их выполнения и соответствующих тарифных ставок с учетом доплат, надбавок и выплат, установленных разработанным на предприятии «Положением об оплате труда».

Основой фонда оплаты труда работников отрасли растениеводства является ***тарифный фонд,*** который определяется на основании технологических карт или нормативов затрат на 1 га посева соответствующей культуры.

Кроме тарифного фонда, в фонд оплаты труда работников отрасли растениеводства, включаются следующие виды *доплат* и *премий:*

* ***доплата за продукцию***, которая определяется в размере до 50% , а за гречиху, продукцию семян и корней сахарной свеклы, льна-долгунца, товарного лука и чеснока –

50% тарифного фонда;

* ***доплата за сроки и качественное выполнение работ*** – до 8,3%, а на выращивании пропашных и всех кормовых культур – до 12,5% тарифного фонда;
* ***повышенная оплата на уборке полевых культур и заготовке кормов*** – до 100% тарифного фонда на этих работах или 12–15% годового тарифного фонда;
* ***надбавка за квалификацию*** – по среднему проценту доплаты за мастерство от тарифного фонда, включая повышенную оплату на уборке урожая;
* ***оплата праздничных дней*** рассчитывается следующим образом: [количество праздничных дней в году : (365 дней – число выходных дней – число праздничных дней)] \* 100%. Определенную таким образом долю праздничных дней в общей сумме рабочих дней в году умножают на тарифный фонд оплаты труда;
* ***оплата невыходов на работу при выполнении общественных обязанностей*** *–* 0,5% аккордного фонда оплаты труда;
* ***другие доплаты и премии*** – в зависимости от особенностей культуры, или до 20% от всех затрат по оплате труда;
* ***оплата отпусков*** определяется:[количество дней отпуска : (365 дней – число выходных дней в году – число праздничных дней в году – число дней отпуска)] \* 100%;
* ***доплата за стаж работы в хозяйстве*** – по данным хозяйства , или 8–16% всех затрат по оплате труда, включая отпускные;
* ***отчисления на социальные нужды*** определяются в соответствии с установленными законодательством нормами отчислений в фонд социальной защиты населения (30%) и государственный фонд содействия занятости (1%) от всей суммы оплаты труда соответствующего работника отрасли растениеводства.

**ТЕМА 1.7 ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ**

**Вопросы темы:**

1. Понятие и принципы хозяйственного и внутрихозяйственного расчета в условиях рыночных отношений. Подряд, аренда как форма хозяйствования и их характеристика.

2. Формы организации труда в растениеводстве.

3. Организация основных производственных процессов в растениеводстве.

4. Организация производства растениеводческой продукции.

5.Энергетическая и биоэнергетическая оценка эффективности организационных и агротехнических решений в растениеводстве.

6. Организационно-экономическое обоснование агротехнических мероприятий в растениеводстве.

**Вопрос 1. Понятие и принципы хозяйственного и внутрихозяйственного расчета в условиях рыночных отношений. Подряд, аренда как форма хозяйствования и их характеристика**

***Хозяйственный расчет –*** *метод хозяйствования, основанный на соизмерении расходов и доходов с целью обеспечения самоокупаемости и самофинансирования деятельности предприятия.*

*Самоокупаемость* – это система хозяйствования, при которой предприятие из полученной денежной выручки покрывает все произведенные им затраты и получает уровень рентабельности достаточный для ведения простого воспроизводства.

*Самофинансирование –* это система хозяйствования, при которой предприятие из полученной денежной выручки покрывает все произведенные им затраты и получает уровень рентабельности достаточный для ведения расширенного воспроизводства.

***Сущность*** ***хозяйственного расчета*** – экономное и эффективное хозяйствование на основе рационального использования производственных ресурсов (земельных, трудовых и материальных).

***Задачи хозяйственного расчета***: увеличение продукции, улучшение качества; повышение производительности труда и сокращение все видов затрат на единицу продукции; получение высоких конечных результатов.

Как ***экономическая категория хозяйственный расчет*** выражает систему отношений между обществом в лице государства и предприятиями-товаропроизводителями, предприятиями и их внутрихозяйственными подразделениями, а также внутри между внутрихозяйственными подразделениями (бригадами, фермами, др.).

Производственные отношения базируются на таких стоимостных формах, как: товар; цена; себестоимость; стоимость; деньги; прибыль; хозрасчетный (предпринимательский) доход.

Производственные отношения между государством и предприятиями-товаропроизводителями базируются *на госзаказе*. Отношение между предприятием и его внутрихозяйственными подразделениями *на договоре подряда или аренды.* Отношение между внутрихозяйственными подразделениями предприятия – *на купле-продаже продукции*.

***Принципы хозрасчета*:**

а) *окупаемость затрат и самофинансирования.* Суть принципа проявляется в том, что предприятия должно не только возмещать выручкой от реализации продукции, работ, услуг и других нематериальных доходов (дивиденд по ценным бумагам) произведенные затраты, но и осуществлять расширенное воспроизводство;

б) *хозяйственно-оперативная самостоятельность.* Суть принципа проявляется в том, что предприятие само занимается планирование и организация производства продукции (работ, услуг), самостоятельно проводит набор рабочей силы и определяет направления её использования. Проводит оплату труда за выполненные объемы работ и конечные результаты. Самостоятельно приобретет необходимое сырьё, оборудования, материалы, топливо для производства продукции и её реализации;

в) *преобладание интересов потребителя продукции, работ, услуг над интересами предприятия*. Суть, взаимоотношения предприятия, как субъекта предпринимательства и потребителя строятся через товар, продукцию, работы, услуги и деятельность предприятия напрямую зависит от вкуса, платежеспособности и других факторов потребителя, поэтому при планировании и организации своей деятельности, плановый отдел предприятия обязан учитывать желание и интересы потребителей;

г) *материальная заинтересованность и моральное стимулирование предприятия и его работников за выполнение договорных показателей.* Суть принципа проявляется в том, чтосистема оплаты труда и премирование, должна быть построены в зависимости от конечных производственных результатов и учитывать мотивы и стимулы к высокопроизводительному труду.

д) *материальная ответственность за невыполнение договорных обязательств;*  Суть принципа проявляется в том, что работники предприятия несут материальную ответственность за не выполнение договорных обязательств рублем, а предприятие штрафными санкциями в виде штрафов, пени возмещения убытков за несвоевременные поставки покупателям выпускаемой продукции за нарушения требований к ее качеству и ассортименту, за несвоевременные платежи и взнос в бюджет, за расчеты с поставщиками за сырье, топливо, материалы;

е) *учет, контроль, экономический анализ расходов и доходов, режим экономии, бережливости*. Суть принципа проявляется в том, что финансовые, налоговые и другие органы контролируют предприятия с целью правильности учета, своевременности уплаты налогов, погашения кредитов и др. Предприятие самостоятельно проводит режим экономии, бережливости с целью снижения издержек производства на единицу продукции, работ.

**Сущность и формы внутрихозяйственного расчета**

*Внутрихозяйственный расчет* – экономический метод управления производством внутри предприятия, между предприятием и его структурными подразделениями, между самими структурными подразделениями.

***Принципы внутрихозяйственного расчета*:**

* производственно-хозяйственная самостоятельность подразделений;
* самоуправляемость первичных коллективов;
* окупаемость производственных затрат;
* создание коллективам подразделений равных экономических условий производства;
* предприимчивость и предпринимательство первичных коллективов;
* мотивация работников к высокопроизводительному труду;
* учет и контроль деятельности;
* ответственность за выполнение производственной программы, условий договоров, результаты работы подразделения;
* режим экономии и бережливость, дисциплина и организованность.

В зависимости от уровня оперативно-хозяйственной самостоятельности структурных подразделений (бригад, ферм) в предприятии, степени развития между ими и органами управления предприятия товарно-денежных взаимоотношении, различают следующие **формы внутрихозяйственного расчет**а:

***1 форма. Простая внутрихозяйственная форма расчета в предприятии****.* Сутьформы*,* структурное подразделение (бригада, ферма) не является юридическим лицом, не наделяется собственными основными и оборотными средствами, не имеет самостоятельного баланса и расчетного счета, не взаимодействует с другими подразделениями и предприятиями, не распоряжается полученной продукцией. За структурным подразделением (бригадой, фермой) органы управления предприятия *закрепляют основные средства* производства, *доводят производственное задание* по объему производства и реализации продукции, *лимиты материальных затрат* (потребность в семенах, кормах, удобрениях, услугах транспорта и другие), фонд заработной платы, рост производительности труда. Коллектив работает на условиях самоокупаемости текущих производственных затрат, выполняет 75–85% объема работ своими силами. Предприятие в централизованном порядке осуществляет поставку структурному подразделению основных и оборотных средств производства (корма, ГСМ, электроэнергию, МБП и др.) в пределах лимита, осуществляет сбыт продукции и другие услуги. *Основой взаимоотношений* между структурными подразделениями и предприятием в целом, а также подразделений между собой являются не денежные расчеты, а *планируемые лимиты* на потребность в семенах, кормах, удобрениях, услугах транспорта и т. п. Произведенную продукцию подразделение *реализует по внутрихозяйственным ценам*, которые устанавливаются *на уровне нормативных затрат*. **Хозрасчетный доход** *определяется как разница между стоимостью произведенной ими продукции (услуг) по внутрихозяйственным расчетным ценам и фактическими расходами по производству продукции*. Хозрасчетный доход этих подразделений расходуется на оплату труда и материальное стимулирование работников. Предприятие выплачивает налоги и платежи государству, получает и возвращает кредиты, суды, займы, самостоятельно формирует и распределяет прибыль. При наличии прибыли в хозяйстве работникам начисляются дивиденды на паи и вклады на уровне средней по предприятию ставки.

***2 форма. Внутрихозяйственная форма расчета в предприятии с элементами хозяйственного расчета.***Суть формы, структурное подразделение не является юридическим лицом, *берет в аренду* для производства продукции основные и оборотные средства, *имеет самостоятельный баланс и лицевой счет* в финансово-расчетном центре предприятия, самостоятельно планирует и организовывает производство, *распоряжается частью или всей полученной продукцией*, взаимоотношение с другими подразделениями строит через *расчетные цены* внутрихозяйственного оборота, включающие *средний по предприятию уровень рентабельности*, а с другими предприятиями – через свободные рыночные цены. *Основой взаимоотношений* между структурными подразделениями и предприятием в целом, а также подразделений между собой являются *денежные расчеты*. За счет полученной прибыли структурное подразделение ведет расширенное воспроизводство. Подразделению органы управления предприятия *доводят производственное задание, фонд заработной платы* с помощью экономических нормативов. Структурное подразделение выплачивает часть налогов и платежей государству относящихся к структурному подразделению, часть прибыли отдает органам управления предприятия. Дивиденды на паи и вклады начисляются работникам в зависимости от достигнутых результатов.

***3 форма****.* ***Хозяйственный расчет в структурных подразделениях* *предприятия*.** Суть, когда структурное подразделение является юридическим лицом, юридически наделено собственными или арендованными основными и оборотными средствами, имеет самостоятельный расчетный счет в банке или в финансово-расчетном центре предприятия, производственную деятельность осуществляют на основе Устав подразделения, самостоятельно планирует и организует производство продукции (работ, услуг), осуществляет расширенного воспроизводства за счет полученной прибыли, распоряжается всей полученной продукцией, *взаимоотношение с другими подразделениями строятся на договорной основе*, а с другими предприятиями, организациями – *через свободные рыночные цены*. Органы управления предприятия заключают со структурным подразделением договор, в котором оговорен объем реализации продукции по договорным обязательствам, качество продукции, отчисления в процентах от денежной выручки или прибыли средств за координирования действий органам управления предприятия, при аренде основных средств – арендная плата за пользования основными средствами производства. С головным предприятием могут согласовываться так же отчисления на создание фондов поддержки производства, развития социальной инфраструктуры; содержание совместных служебно-информационного центра конъюнктуры и спроса, рекламы, централизованной бухгалтерии, кредитно-финансовой службы и другие.

Фонд заработной платы подразделение формирует самостоятельно. Дивиденды на паи и вклады начисляются работникам в зависимости от достигнутых результатов. Структурное подразделение выплачивает налоги и платежи государству, получает и возвращает кредиты, суды, займы, самостоятельно формирует и распределяет прибыль.

Формы внутрихозяйственного расчета используются на предприятиях с различными организационно-правовыми формами (унитарные предприятия, хозяйственные товарищества и общества, производственный кооператив), использующих **следующие формы хозяйствования:**

***Подряд*** (бригадный, звеньевой, бригадно-звеньевой, семейный, индивидуальный).

***Аренда*** (хозяйственная, нехозяйственная, внутрихозяйственный арендный подряд).

***Кооператив***(хозяйственный, внутрихозяйственный).

При первой форме экономических отношений используют подряд.

Внутрихозяйственный арендный подряд используется при второй форме экономических отношений.

Внутрихозяйственный кооператив – при третьей форме экономических отношений.

**Подряд – форма хозяйствования на сельскохозяйственном предприятии**

**Подряд** – это форма хозяйствования, при которой внутрихозяйственные отношения между администрацией предприятия и трудовым коллективом структурного подразделения строятся на основе договора подряда.

Выделяют: *бригадный, звеньевой, бригадно-звеньевой* (бригадно-цеховой), *семейный, индивидуальный подряд*.

***Экономическая сущность подряда***состоит в том, что в соответствии с договором между администрацией предприятия и подрядным коллективам, за подрядным коллективом (бригадой, звеном, семьей) на длительный срок закрепляются средства производства (земля, техника и другие средства производства) и хозяйство обязуется своевременно предоставлять необходимые материальные ресурсы (ГСМ, корма и др.) с целью использования их, подрядным коллективом, для производства продукции оговоренной договором, причем основную часть производства продукции подрядный коллектив обязуется выполнить своими силами (75–85%) и его оплата зависит от количества и качества произведенной им продукции.

***Функции при подряде предприятия:***

* планирования совместно с подрядным коллективом объема производства продукции для каждого подрядного подразделения;
* осуществление простого или расширенного воспроизводства;
* проведение перевооружение, реконструкции и социальной политики по общим для хозяйства планам;
* расчет с государством по налогам, платежам и другим обязательствам хозяйства.

***Функции при подряде подрядного подразделения (бригады):***

* участие в планировании объемов производства продукции для бригады;
* заключение договора между администрацией и бригадой на хозяйственную деятельность;
* выполнение договора по производству и реализации продукции внутри хозяйства.
* учет и контроль количества и качества продукции (работ), затрат и результатов работы.
* распределение коллективного заработка с учетом КТУ (коэффициента трудового участия) и др.
* для выполнения договорных обязательств в предприятиях создаются подрядные коллективы, работающие на подряде.

**Основные *принципы организации подрядных коллективов* в предприятии:**

**1**. Небольшая численность коллектива и добровольность при его формировании;

**2.** Закрепление за коллективом средств производства;

**3**. Выполнение коллективом работ на принципах внутрихозяйственного расчета.

**4**. Выполнение 75–80% работ своими силами;

**5**. Самостоятельность в решении хозяйственных вопросов;

**6.** Материальное стимулирование за конечную продукцию и материальная ответственность за невыполнение хозрасчетных заданий;

**7**. Учет и контроль.

Оптимальный размер бригады на подряде – 7–20 человек.

Юридическим документом, регламентирующим взаимоотношение подрядного коллектива и администрации, является ***договор подряда****.*

**В договоре указывается:**

**1**. План производства продукции.

**2.** План затрат на производство продукции, который включает трудоемкость производства продукции (чел.-ч.), фонд оплаты труда, нормативы производственных затрат, лимиты на материально-техническое обеспечение и расценки за единицу продукции.

**3**. Обязательства и ответственность сторон, в частности: администрация обязуется создать необходимые условия для производства продукции, то есть в централизованном порядке осуществляет поставку структурному подразделению (подрядному коллективу) основные и оборотные средства производства (корма, ГСМ, электроэнергию, МБП и др.) в пределах лимита и принять продукцию по оговоренным в договоре подряда расценкам, а подрядный коллектив обязуется эффективно и бережно использовать переданные им средства производства.

**4**. Порядок *оплаты труда*, в частности труд членов подрядных коллективов *до получения конечной продукции оплачивается в виде аванса за отработанное время или за объем выполняемых работ по тарифным ставкам, увеличенным на 25–50%.* Окончательный расчет проводится после выполнения договора подряда. Разница между установленным фондом оплаты труда за произведенную продукцию и выплаченным авансом составляет доплату. Доплата распределяется самим подрядным коллективом между работниками с применением коэффициента трудового участия или пропорционально сумме авансов.

Таким образом, подрядный коллектив действует на праве договора без предоставления подрядному коллективу статуса юридического лица, пользуется основными средствами производства, то есть "чужой" собственностью, передает хозяйству произведенную продукцию, а не продает, имеет производственно-технологическую самостоятельность с фондом оплаты труда за конечный результат.

**Внутрихозяйственная аренда – форма хозяйствования на предприятии**

***Аренда*** (в соответствии с Законом Республики Беларусь "Об аренде") представляет собой основанное на договоре срочное возмездное владение и пользование землей, иными природными ресурсами, предприятиями (объединениями) и другими имущественными комплексами, а также иным имуществом, необходимым арендатору для самостоятельного осуществления хозяйственной или иной деятельности".

Выделяют *три типа* аренды**:**

***Хозяйственная аренда*** – когда арендуется предприятие.

***Внехозяйственная аренда (свободная****)* – когда семья, группа граждан берет в аренду землю и другие средства производства для ведения самостоятельного производства. При этом прерываются трудовые отношения с предприятием.

***Внутрихозяйственный арендный подряд* *(целевая аренда)*** – когда арендный коллектив (бригада, звено, семья) берет в аренду на определенный срок за определенную плату у администрации предприятия (собственника) средства производства (землю, технику и другие средства производства) с целью использования их для производства продукции оговоренной договором аренды.

В сельскохозяйственных предприятиях используется, как внутрихозяйственный арендный подряд, так и внехозяйственная аренда.

*Отличие внутрихозяйственного арендного подряд от простого подряда:*

**1**. При внутрихозяйственном арендном подряде хозяйство передает арендному коллективу основные средства (землю, технику и др.) на определенный срок за определенную плату, тогда как при подряде передает без всякой платы.

**2.** При арендных отношениях рассчитывается сроки аренды и размер арендной платы за пользование землей и другими средствами производства, тогда как при подряде этого нет.

**3**. При арендных отношениях используются не только внутрихозяйственные расчетные цены, но и планово-учетные цены для расчетов с другими арендными бригадами, тогда как при подряде этого нет.

**4.** При арендных отношениях арендному коллективу хозяйство предоставляет кредиты на приобретение семян, удобрений, кормов, оплату ремонтных и транспортных услуг, тогда как при подряде этого нет.

**5.** При арендных отношениях арендный коллектив уплачивает налоги, и платежи в бюджет которые относятся к бригаде, тогда как при подряде этого нет.

**6.** При арендных отношениях арендный коллектив несет имущественную ответственность перед хозяйством за невыполнение договорных обязательств, тогда как при подряде этого нет.

**7**. При арендных отношениях продукция, произведенная арендным коллективам *сверх договорного объема, является его собственностью* и используется им по своему усмотрению, тогда как при подряде этого нет.

*Функции предприятия при внутрихозяйственной аренде:*

* планирования совместно с арендным коллективом договорного объема производства продукции для каждого арендного подразделения;
* определяет сроки аренды и размер арендной платы;
* осуществление простого или расширенного воспроизводства в целом по хозяйству;
* определяет размер отчислений на содержание аппарата управления и отчислении на возмещение общехозяйственных расходов;
* проведение перевооружение, реконструкции и социальной политики по общим для предприятия планам;
* расчет с государством по общехозяйственным налогом, платежам и другим обязательствам.

*Функции при внутрихозяйственной аренде арендного подразделения (бригады):*

* участие в планировании договорных объемов производства сельскохозяйственной продукции для бригады;
* заключение арендного договора между администрацией и бригадой на хозяйственную деятельность;
* самостоятельное формирование производственной программы для выполнения арендного договора с учетом договорного заказа;
* самостоятельное определение форм и систем оплаты труда, распорядка дня, состава трудового коллектива;
* выполнение арендного договора по производству и реализации продукции внутри хозяйства;
* самостоятельное распределение хозрасчетного дохода;
* проведение перевооружение, реконструкции и социальной политики по бригаде.

*Основным документом*, регламентирующим отношения арендатора и арендодателя, является ***договор арендного подряда****.*

Договор включает такие разделы, как предмет договора, общие положения, обязанности арендодателя и арендатора.

***В договоре указывают***: передаваемое в аренду имущество, его стоимость, площадь земли; сроки аренды и размер арендной платы; объем, сроки, цены и порядок реализации арендатором продукции; размер и условия предоставления кредитов на приобретение семян, удобрений, кормов, оплату ремонтных и транспортных услуг; порядок уплаты налогов и платежей в бюджет; формы материально-технического снабжения; условия имущественной ответственности сторон за невыполнение взаимных обязательств, порядок разрешения споров.

***Арендные отношения предусматривают соблюдение следующих принципов:***

* арендатор и арендодатель строят свои отношения на договорной основе и фиксируют в договоре взаимные обязательства;
* сроки действия арендного договора должны быть достаточно длительными (не менее 5 лет), чтобы арендатор мог воспользоваться плодами своего труда;
* плата за аренду имущества;
* сдача имущества в аренду на конкурсной основе;
* добровольность создания арендных коллективов;
* полная самостоятельность арендатора в организации производства, распоряжении выращенной сверхдоговорной продукцией и полученным доходом;
* полная материальная (имущественная) ответственность арендатора за результаты своей деятельности;
* привлечение временных работников с оплатой по трудовому соглашению. Временные работники не участвуют в распределении прибыли.

*Взаиморасчеты арендатора с арендодателем и другими арендными подразделениями* на приобретение оборотных средств (работ, услуг) для хозяйственной деятельности осуществляются по ***планово-учетным ценам***.

На *ресурсы собственного производства* *планово-учетные* цены устанавливаются на уровне плановой себестоимости.

Стоимость приобретаемых материалов (запчасти, ГСМ и т. д.) определяется по цене их покупки с учетом затрат на транспортировку, хранение и других издержек.

Услуги, оказываемые другими подразделениями хозяйства, *оцениваются по расценкам за единицу работ* (по плановой себестоимости 1 машино-часа, 1 тонны перевезенного груза, 1 км, 1 м3 воды, 1 кВт-ч электроэнергии и т. д.).

По *планово-учетным ценам* арендные коллективы покупают в хозяйстве корма, удобрения, ГСМ, запасные части и др., а также рассчитываются за услуги.

Экономические взаимоотношения арендного коллектива с арендодателем строятся на основе купли-продажи.

*Взаиморасчеты* арендатора с арендодателем за реализуемую продукцию могут осуществляться *по двум вариантам*:

***В первом варианте*** продукция, произведенная арендатором в объеме и ассортименте, предусмотренным договором, реализуется заказчику *по внутрихозяйственным расчетным ценам.* В основе внутрихозяйственной расчетной цены лежит себестоимость продукции, то есть те прямые затраты которые зависят от арендатора. Она определяется делением суммы материальных затрат на производство продукции по планово-учетным ценам на ее количество. Расчетные цены обычно дифференцируются с учетом качества продукции. Они устанавливаются стабильными на весь срок договора и пересматриваются только при изменении условий производства, инфляции с согласия сторон заключивших договор. Основой функционирования арендного коллектива является полученный *хозрасчетный доход* (ХД) *который рассчитывается как разница между денежной выручкой полученной от реализации продукции хозяйству по внутрихозяйственным расчетным ценам, доходов от услуг оказанных другим подразделениям по планово-учетным ценам, др. доходов (ДВ) и материальными затратами пошедшими на производства продукции (МЗ).*

###### **ХД = ДВ–МЗ**

Хозрасчетный доход используется для потребления и накопления.

***По второму варианту*** продукция реализуется заказчику *по государственным закупочным или договорным (рыночным) ценам.* Основой функционирования арендного коллектива является полученный *хозрасчетный доход (ХД) который рассчитывается как разница между денежной выручкой полученной от реализации продукции хозяйству по государственным закупочным (договорным) ценам (ДВ) и материальными затратами пошедшими на производства продукции (МЗ), а так же вычитается арендная плата (АП) и отчисления на общехозяйственные расходы по управлению (ОХР);*

###### **ХД = ДВ–МЗ–АП–ОХР**

Хозрасчетный доход арендного коллектива распределяют на фонды потребления и накопления.

*По второму варианту, когда* продукция реализуется заказчику по государственным закупочным или договорным (рыночным) ценам, *могут применяться* ***две формы взаимоотношений с бюджетом***.

***Первая форма***предусматривает, что *само предприятие будет осуществлять расчеты с бюджетом,* банком и вышестоящими органами, тогда хозрасчетный доход составит:

###### **ХД = ДВ–МЗ–АП–ОХР**

***Вторая****,* что арендный коллектив будет сам осуществлять расчеты с бюджетом, банком и вышестоящими органами по расходам, *относящимся только к структурному подразделению*, а *арендодатель уплачивает все остальные платежи*. Такие арендные коллективы должны открывать счета в учреждениях банка и обладать правом юридического лица.

Хозрасчетный доход составит:

###### **ХД = ДВ–МЗ–АП–ОХР– ПБ**

ПБ – платежи в бюджет, банки и вышестоящим органам.

По второму варианту перевооружение, реконструкцию и социальную политику в структурном подразделении проводит самостоятельно арендный коллектив за счет «фонда производства и социального развития». Арендодатель может оказывать помощь арендному коллективу в перевооружении производства, при внедрении новых технологии и др. вопросах. Перевооружение и реконструкцию объектов социальной сферы предприятия проводит арендодатель.

В соответствии с договором аренды арендный коллектив обязан выплачивать арендодателю (предприятию) *арендную плату*.

*Арендная плата для арендатора* является экономической основой реализации права временного владения и пользования средствами производства, *для арендодателя* – права присвоения части стоимости продукта, созданного благодаря использованию переданных средств производства.

***В первом варианте****,* когда арендный коллектив реализуется продукция заказчику по внутрихозяйственным расчетным ценам *арендная плата не рассчитывается*.

***По второму варианту****, когда* продукция реализуется заказчику по государственным закупочным или договорным (рыночным) ценам арендная плата состоит из двух частей:

**а)** арендной платы за арендованные средства производства в виде амортизационных отчислений (износа) плюс арендный процент (часть прибыли на уровне банковского процента);

**б)** арендная плата на уровне расчетной прибыли полученной с 1 га земли, установленной в процентах от дохода или от выручки за продукцию.

Условия и сроки внесения арендной платы определяются договором.

**Вопрос 2. Формы организации труда в растениеводстве**

**Под *формой организации труда понимаются*** особенности расстановки работников в процессе производства, характер и формы кооперации и разделения труда.

Основными формами организации труда в сельскохозяйственных предприятиях являются ***коллективная***и ***индивидуально-семейная.***

***Коллективная*** (групповая) форма организации труда может быть *мелкогрупповой* (звенья до 5 человек, семья); *среднегрупповой* (звено, рабочая группа, механизированный отряд) и *крупногрупповой* (бригада, механизированный отряд, комплекс).

Наиболее распространенной формой крупногрупповой организации труда является *постоянная производственная бригада.*

Под ***производственной бригадой***понимают постоянное подразделение, коллектив которого, имея в своем распоряжении средства производства, выполняет комплекс работ по производству продукции или его обслуживанию и несет ответственность за конечные результаты.

Производственные бригады могут быть *специализированными, комплексными* и *отраслевыми.*

***Специализированные бригады*** заняты производством одного вида продукции, возделыванием одной культуры или обслуживанием одновозрастных групп животных (уход и обслуживание молочного стада, выращивание молодняка, откорм скота).

***Комплексные бригады*** объединяют под единым управлением всех работников, обслуживающих несколько разнородных по применяемой технологии производства отраслей хозяйства (полеводство, скотоводство и др.).

***Отраслевые производственные бригады*** заняты производством нескольких однородных по технологии производства видов продукции в составе одной отрасли хозяйства (полеводство, овощеводство, скотоводство, свиноводство и т.д.).

Различают следующие организационные формы ***отраслевых бригад****:*

*– тракторно-полеводческие, тракторно-овощеводческие*. В них наиболее полно осуществляется принцип разделения и кооперации труда, растут материальная заинтересованность и ответственность механизаторов и других рабочих за конечные результаты сельскохозяйственного производства (урожайность, себестоимость продукции).

*– механизированные бригады*. В них значительно лучше используются земля, трудовые ресурсы и техника, сокращаются расходы на содержание управленческого персонала. Важным преимуществом механизированных бригад является то, что в них появляются реальные возможности для организации поточно-группового метода работы машинно-тракторных агрегатов при возделывании и уборке сельскохозяйственных культур. В случае необходимости они могут объединять свои усилия с коллективами других подразделений хозяйства для выполнения тех или иных работ, маневрировать техникой и другими ресурсами в интересах общего дела.

Внутри производственных бригад могут создаваться постоянные или временные мелкогрупповые формирования: *механизированные звенья, отряды; рабочие группы, комплексы.*

Значительный эффект дает создание *механизированных звеньев* (2–5 чел**.)** по возделыванию 3–4 культур с разными сроками посева и уборки**,** за которыми закрепляют определенный земельный участок, тракторы и набор сельскохозяйственных машин. Звенья могут быть *постоянными, сезонными и временными.*

***Механизированные отряды*** своими силами выполняют комплекс работ по заготовке и внесению удобрений, улучшению лугов и пастбищ, а также другие культурно-технические мероприятия, связанные с повышением плодородия почв.

***Временные рабочие группы****,*осуществляющие выполнение тех или иных сельскохозяйственных работ (пахоту, сев, культивацию и т. д.).

***Уборочно-транспортные комплексы***. Позволяют углубить процесс разделения и кооперации труда, обеспечить поточность и комплексность работ, увеличить дневную и сезонную выработку машин, сократить сроки уборки урожая, сохранить от потерь огромное количество продукции. Они получили распространение на уборке зерновых культур, сахарной свеклы и заготовке кормов.

*Семейная и индивидуальная форма организации труда*успешно используются в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Глава фермерского хозяйства, учитывая мнение других его членов, самостоятельно определяет виды работ, время их начала и окончания, продолжительность рабочего дня, необходимость привлечения наемной рабочей силы и т. д.

**Вопрос 3. Организация основных производственных процессов в растениеводстве**

***Организация производства зерна***

Производство зерна включает *три основные рабочие периода* проведения полевых работ:

* подготовка почвы к посеву;
* посев и уход за посевами;
* комплекс работ по уборке урожая и послеуборочной доработке зерна.

Все эти операции полностью механизированы.

***Подготовка почвы к посеву*.** Различают *основную* и *предпосевную* обработку почвы. Для озимых зерновых основную и предпосевную обработку почвы проводят в августе-сентябре. Для яровых зерновых основную и предпосевную обработку почвы проводят следующим образом:

а) основную обработку почвы проводят осенью (конец августа – сентябрь);

б) предпосевную обработку почвы проводят весной (апрель – май).

*Основная обработка почвы включает*  лущение стерни, дискование, вспашку.

*Лущение,* обеспечивает разделывание дернины, рыхление, крошение, выравнивание поверхности почвы и уничтожение сорняков. Проводят дисковыми лущильниками ЛДГ-5, ЛДГ-10, агрегатируемыми с тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221, на глубину 8-10 см.

*Дискование* обеспечивает разделывание дернины, рыхление, крошение почвы и уничтожение сорняков. Проводят *дискование* в один-два следа тяжелыми боронами БТ-3, БДТ-7 (часовая производительность - 2 и 6 га) агрегатируемые тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221, на глубину 10-15 см.

*Вспашка* обеспечивает рыхление, крошение, оборачивание почвы, уничтожение сорняков и заделку удобрений. Предназначена для создания благоприятных условий для накопления влаги, питательных веществ в почве, развития корневой системы растений.

Различают *отвальную* (с переворотом пласта) и *безотвальную вспашку* (рыхлением пласта).

Для отвальной обработки применяют плуги ПЛП-6-35, ПЛН-5-35, Л-110-4 (на глубину 18–22 см).

Для безотвальной обработки применяют плоскорезы-глубокорыхлители КПГ-250А, КПГ-2-150 или чизельные культиваторы КЧ-5,2(на глубину 22–25 см).

*Отвальная* обработки почвы может выполняться в свал и вразвал.

*В свал*, агрегат начинает работу из центра поля и движется по часовой стрелке.

*Вразвал* – первый рабочий ход делается по краю загона с правой стороны и с поворотом против часовой стрелки.

*Технология обработка почвы при возделывании зерновых:*

1. Определяют, какой был предшественник (лучшим предшественником под зерновые являются многолетние травы (клевер), картофель):

а) если предшественник – пласт *многолетних трав*, то проводят *дискование* в один-два следа тяжелыми боронами БТ-3, БДТ-7 агрегатируемые тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221, на глубину 10-15 см, затем (через 10–15 дней) проводится внесение минеральных удобрений (агрегатами Л-116, МВУ-5 или МВУ-8) с последующей вспашкой плугами с предплужниками (ПЛП-6-35, ПЛН-5-35, Л-110-4) на глубину пахотного слоя, агрегатируемые тракторами Т-150К, МТЗ-1221. Перед пахотой поле разбивают на загоны.

б) если предшественник – *бобовые, однолетние трав,* то проводят *дискование* в один-два следа тяжелыми боронами БТ-3, БДТ-7 (часовая производительность - 2 и 6 га) агрегатируемые тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221, а затем вносятся минеральные удобрения и проводят предпосевную обработку;

в) если предшественник – *картофель* то после внесения минеральных удобрений, проводят *вспашку* или *чизелевание*, а затем предпосевную обработку.

г) если предшественник – зерновые, то проводят *лущение* стерни дисковыми лущильниками ЛДГ-5, ЛДГ-10, агрегатируемыми с тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221, на глубину 8-10 см (часовая производительность агрегатов соответственно 4 и 10 га), затем вносят минеральных удобрений с последующей вспашкой плугами с предплужниками на глубину пахотного слоя (ПЛП-6-35, ПЛН-5-35, Л-110-4). Перед пахотой поле разбивают на загоны,

*2. Предпосевная обработка почвы включает*предпосевное боронование, шлейфование, культивацию, дискование, прикатывание. Эти операции предназначены для рыхления верхнего слоя почвы после вспашки, дробления глыб, выравнивания поверхности пашни, уничтожения всходов сорняков.

*Предпосевную культивацию почвы* выполняют гусеничными или колесными тракторами в агрегате с культиваторами КПС-4, АКШ-7,2, КПШ-8, КШУ-12 и другими, а также комбинированными агрегатами РВК-3, РВК-3,6, которые за один проход культивируют, выравнивают и прикатывают почву. Производительность агрегатов в зависимости от глубины и скорости движения от - от 30 до 40 га в смену.

***Посев и уход за посевами.*** Требования, предъявляемые к посеву зерновых:

1. *Посев кондиционными семенами районированных сортов и не ниже третьей репродукции*. Семена заблаговременно протравливают (переходящих фондов - не позднее апреля, свежеубранные - после сортировки), для чего используют специальные машины ПСШ-5, ПС-10, «Мобитокс». Протравливание семян вручную не допускается.

2. *Проведение посева в оптимальные агротехнические сроки с равномерной заделкой семян на заданную глубину.*

Перед посевом поле разбивают на загоны, ширина которых должна быть кратной ширине захвата посевного агрегата. Кроме того, определяют места заправки сеялок семенами.

Зерновые культуры сеют *рядовым узкорядным способом* сеялками СПУ-6 «Аккорд», СПУ-4, СПУ-3 и др. Оптимальная глубина заделки семян на суглинистых почвах – 3–4 см, а на супесчаных – 4–6 см. Одновременно с севом в рядки вносится двойной гранулированный суперфосфат:

– на небольших участках (до 10 га) на севе используют трактор МТЗ-80 в агрегате с одной сеялкой (часовая производительность 1,5-2 га);

– на средних (10–30 га) – ДТ-75 с двумя сеялками и сцепкой СП-11 (производительность – более 3 га/ч);

– на площадях свыше 30 га – трактор Т-150К или МТЗ-1221 с тремя сеялками и сцепкой СП-11.

На супесчаных и суглинистых почвах при недостатке влаги сеялки агрегатируются с ребристыми каточками, а при выпадении осадков – с легкими посевными боронками. Агрегат в обязательном порядке комплектуется маркером или следоуказателем.

Семена в сеялки засыпаются автомашиной с загрузчиком АС-2УМ или ЗАЗ-1, вместимость которого 2 тонны зерна.

3. *Недопущение огрехов и перекрытий*.

**Основной способ движения посевных агрегатов**:

*с одной сеялкой* – ***челночный***, когда агрегат движется по полю, как челнок, делая второй ход рядом с первым, третий со вторым и т.д. Так же движутся культиваторы-плоскорезы и чизельные культиваторы, выполняющие культивацию вместо отвальной вспашки. Если нельзя заезжать на соседние участки, отбивают поворотную полосу шириной, равной четырем захватам агрегата. Для прямолинейности движения первый проход агрегата делают по вешкам;

*с несколькими сеялками* – ***загонный***. В этом случае агрегат высевает семена только при движении вдоль длинных противоположных сторон загона. На концах гона рабочие орудия выключаются. Загонный способ сева целесообразен на полях с длиной гона от 400 до 1000 м;

*на полях с малой длиной гона, а также на участках неправильной конфигурации* используют ***фигурный способ***, когда агрегат работает вкруговую. Первый проход может быть сделан как по границе поля, так и из середины. Преимущество этого способа в том, что ликвидируются затраты времени и топлива на холостые переезды и повороты, недостатки - снижение качества сева и огрехи на угловых поворотах.

На каждом посевном агрегате работают один-два сеяльщика, включающие и выключающие высевающие аппараты и очищающие сошники.

Перед началом сева проверяют соблюдение агрегатом нормы высева прокруткой сеялки на месте или контрольным посевом в поле. Рабочую скорость выбирают с учетом состояния поля (максимальная – 12 км/ч).

**Уход за посевами** включает целый комплекс операций.

1. На третий-четвертый день после сева проводят довсходовое боронование поперек или по диагонали к направлению сева боронами БЗСС-1,0 со сцепкой СП-11 или ЗБЛ-0,6А с СП-11 в агрегате с трактором Т-25А или МТЗ-80.

2. В фазе 3-4 листьев боронование повторяют при скорости движения агрегата 5-6 км/ч.

3. Против сорняков, вредителей и болезней, а также против полегания посевов их обрабатывают химическими препаратами и *ретардантами.* Для опрыскивания используют только штанговые аппараты (ОПШ-15М и др.). Агрегат движется по полю челночным способом с петлевым поворотом.

4. Посевы озимых культур ранней весной в начале возобновления вегетации подкармливают аммиачной селитрой и боронуют. Минеральные удобрения и гербициды могут вноситься как наземным способом, так и с помощью авиации.

**Комплекс работ по уборке урожая и послеуборочной доработке зерна**.

Наиболее трудоемкие работы – уборка урожая и послеуборочная доработка зерна. На них приходится около 70% всех затрат.

Используются два способа уборки зерновых: *раздельная уборка; прямое комбайнирование.*

***Раздельный способ*** позволяет начать уборку на неделю раньше, т.е. в стадии молочно-восковой спелости зерна (при влажности 35–25%). Раздельную уборку проводят на засоренных и склонных к полеганию участках в устойчивую погоду. Зерновые скашиваются в валки комбайном Дон-1200 (1500) с жаткой ЖВН-6А или самоходной косилкой Е-302 в агрегате со специальной зерновой жаткой. Разрыв между скашиванием и подпором валков – не больше 3–4 дней. Для подбора и обмолота валков используют комбайн с подборщиком.

***Прямое комбайнирование*** применяют, когда 90–95% растений достигает полной спелости, а также на низинных влажных участках и на полях с изреженными и низкорослыми посевами. Используются комбайны Дон-1500, КЗР-10, Джон Дир, Клаас, Бизон в агрегате как с соломокопнителем или измельчителями соломы, так и без них.

При уборке полеглых хлебов комбайн движется в направлении полеглости или под углом к ней, а при сильной полеглости – вкруговую. Не срезанные за первый проход растения скашиваются при повторном проходе комбайна (в обратном направлении). Для уборки полеглых хлебов комбайны оборудуются специальными приспособлениями и торпедными делителями. При уборке короткостебельных хлебов на мотовила ставят штатные деревянные планки с закрепленными на них полосами из прорезиненного ремня, а торпедные делители снимаются.

Направление движения комбайнов на участках с не полеглыми хлебами должно совпадать с направлением основной обработки почвы. Движение вкруговую допускается только на небольших участках сложной конфигурации с длиной гона до 300 м.

Прямостоячие зерновые убирают в утренние и вечерние часы, сухое время дня отводят для уборки сильно полеглых участков.

Солому на поле укладывают ровными рядами (отклонение не более 1,5 м).

Солому яровых культур можно расстилать в валки для просушки и прессования.

*Основная форма организации труда на уборке* в большинстве хозяйств республики – ***комплексные уборочно-транспортные отряды*** (позволяет концентрировать технику и благодаря этому проводить уборку в оптимальные сроки), в состав которых входят:

*Звено по подготовке полей к уборке,* обкашивает и прокашивает поля, готовит поворотные полосы, разбивает поля на загоны, распахивает землю между загонами, обозначает помехи. В его распоряжении - комбайны, транспортные средства, трактор с плугом и др.

*Комбайно-транспортные звенья,* скашивают зерновые, подбирают и обмолачивают валки, выполняют прямое комбайнирование и транспортировку зерна на тока. Они комплектуются преимущественно комбайнами одной марки и транспортными средствами одинаковой грузоподъемности. Все звено работает на одном поле. Экипаж комбайна включает старшего комбайнера и помощника.

*Звено по уборке незерновой части,* сволакивает солому к месту хранения и скирдует или прессует ее и транспортирует. Звену дается: Т-150К или МТЗ-1221 с волокущей ВТН-8; два ДТ-75 с тросовой рамочной волокушей ВТУ-10; копновоз КУН-10 и погрузчик-стогометатель ПУ-Ф-0,5 в агрегате с тракторами МТЗ-80; пресс-подборщик К-453, ПС-1,6, ПРП-1,6, транспортные средства и другие сельхозмашины.

*Звено по техническому обслуживанию,* оказывает первую техническую помощь в поле: устраняет неисправности и поломки, выполняет регулировку и наладку машин, их заправку топливом и т.п. В звено входят: мастер-наладчик, слесарь-сварщик и слесарь-водитель. Звено оснащено спецавтомобилем (передвижная мастерская) с полным комплектом инструмента, передвижными электрогазосварочными аппаратами, минимумом быстро изнашивающихся запчастей (для двух-трех комбайнов), бензовозом и радиостанцией.

*Звено по бытовому обслуживанию* (в него входят: раздатчик пищи и шофер) выделяют автобус или специально оборудованную бортовую автомашину.

В последнее время в республике получили распространение *районные уборочно-транспортные звенья.*

***Послеуборочная доработка зерна***, Очистку, сушку, сортировку выполняют на токах на зерноочистительно-сушильных комплексах КЗС-10, КЗС-20, КЗС-40 и др. Влажность зерна одной партии, загружаемой для сушки, не должна отклоняться более чем на 4%. Производительность тока зависит от количества поступающего зерна, пропускной способности оборудования и сроков уборки.

При поступлении зерна сверх пропускной способности сушилок его ссыпают на открытые площадки с твердым покрытием или под навесы для активного вентилирования. Последние должны вмещать как минимум 30% зерна, поступающего в напряженный период. Перед сушкой зерно проходит очистку на ворохоочистителе типа ОВП-20. Для сушки зерна применяются также шахтные и барабанные сушки типа М-819, СЗШ-16 и СЗСБ-8, напольные установки, оборудованные воздухоподогревателями ВПТ-600, ТАУ-0,75 и др.

С тока зерно поступает на склады. Семена элиты и суперэлиты хранят в сухих помещениях в мешках, уложенных на деревянные решетки штабелями крест-накрест по 7-8 мешков. Семена других репродукций можно хранить в хранилищах-закромах и бункерах активного вентилирования. Фуражное зерно засыпают на хранение в отдельном складе. Продовольственное зерно после доведения до соответствующих кондиций целесообразно сразу же реализовать.

**Организация производства картофеля**

Производство картофеля включает следующие рабочие периода проведения полевых работ: подготовка почвы и внесение удобрений; подготовка семенного материала и посадка; уход за посадками; уборка урожая.

**Подготовка почвы и внесение удобрений.** Обработку почвы начинают осенью (основная) и заканчивают весной (предпосевная) обработка.

Определяют, какой был предшественник (лучшим предшественником под картофель являются многолетние травы (клевер), озимые зерновые, лен, злакобобовые смеси:

а) если предшественник – пласт *многолетних трав*, то осенью проводят *дискование* в один-два следа тяжелыми боронами БТ-3, БДТ-7 агрегатируемые тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221, на глубину 10-15 см, с последующим внесением органических и минеральных удобрений. Для поверхностного внесения органических удобрений используют в основном полуприцепы-разбрасыватели 1ПТУ-4 или РОУ-5, агрегатируемые с тракторами “Беларусь”, и разбрасыватели ПРТ-10, ПРТ-16, агрегатируемые с тракторами Т-150К, К-700 и К-701. В условиях Беларуси примерная доза внесения органических удобрений под картофель составляет 50 – 80 т/га. Дозу минеральных удобрений устанавливают с учётом величины планируемого урожая, обеспеченности почвы питательными веществами, количества вносимых органических удобрений и биологических особенностей сортов (250 – 270 кг.д.в. NPK). Затем проводится вспашка плугами ПЛП-6-35, ПЛН-5-35, Л-110-4 на глубину пахотного слоя. Перед пахотой поле разбивают на загоны.

б) если предшественник – зерновые, то проводят *лущение* стерни дисковыми лущильниками ЛДГ-5, ЛДГ-10, агрегатируемыми с тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221, на глубину 8-10 см (часовая производительность агрегатов соответственно 4 и 10 га), с последующим внесением органических и минеральных удобрений, вспашкой плугами с предплужниками на глубину пахотного слоя (ПЛП-6-35, ПЛН-5-35, Л-110-4). Перед пахотой поле разбивают на загоны.

*Предпосевная обработка почвы включает*:

а) в выравнивании поля и хорошем рыхлении боронами БЗТ-1,0 один след (на тяжелых почвах – в два);

б) на уплотненных почвах проводят культивацию или дискование, тяжелыми боронами БТ-3, БДТ-7 или глубокое рыхление – плугами без отвалов на глубину 25-27 см. Используют также комбинированные агрегаты РВК-3,6, РВК-5,4 и РВК-7,2;

в) нарезка гребней за три-четыре дня до посадки картофеля культиваторами

КРН-4,2 и КОН-2,8ПМ с окучниками.

**Подготовка семенного материала и посадка.** Подготовка семенного материала осуществляется путем переработки картофеля вручную или на картофелесортировочном пункте. При необходимости проводится соответствующая обработка препаратами (янтарная кислота). Перед посевом картофель сортируют агрегатом КПС-15Б или РКС-10М на фракции: мелкая – до 50 г, средняя – 50...80 и крупная – более 80 г. Для механизированной посадки используют выровненные клубни (50...80 г). Наиболее высокоэффективный агротехнический приём – это проращивание клубней в течение 25–30 дней при температуре 12–15°С в хорошо освещенных и вентилируемых помещениях.

Картофель высаживают, когда температура почвы на глубине 8-10 см достигает температуры 7–8°С. Обычно это 3-я декада апреля – начало мая. Но чаще всего ранний картофель сажают 1–5 мая, поздний – до 20 мая. Заканчивают – в течение 8...10 дней.

Глубина посадки картофеля на суглинистых почвах – 6...8, на супесчаных – 8...10 см. При *гребневой посадке* клубни заделывают на глубину 8...12 см, на торфяниках – 10...12 и на пойменных землях – 8...10 см. Отклонение по глубине – ±2 см.

Основная схема посадки картофеля *– рядовая* (междурядья – 70 см, расстояние между клубнями в рядке – 18...35 см).

Посадку осуществляют картофелесажалками КСМ-4, КСМ-6 в агрегате с трактором МТЗ-80, МТЗ-1221 (Т-150К) с маркерами. Посадка картофеля может проводиться как в предварительно нарезанные гребни (для этого используют культиватор окучник КОН-2,8), так и без них. Подвозка и заправка семенами осуществляется механизированным способом.

**Уход за посевами.** Включает:

1. Довсходовое боронование (2–3 обработки). Проводится с помощью культиваторов КОН-2,8ПМ, КРГ-4,2Г, КНО-4,2, на них навешивают сетчатые бороны, агрегатируются с тракторами «Беларусь».

2. Послевсходовое окучивание.

3. Комплекс химобработок против колорадского жука и фитофтороза.

**Уборка.** Лучшими сроками начала уборки картофеля в центральных районах республики являются для: *ранних сортов* – 23–25 августа с завершением её в первой декаде сентября; *среднеспелых* – 1–5 сентября с завершением к середине месяца; *поздних* – 11–16 сентября с завершением к началу октября.

За 5–6 дней до уборки необходимо удалить ботву, в результате чего улучшится работа картофелеуборочной техники и ускорится созревание клубней. Для уборки картофельной ботвы используют косилки-измельчители КИР-1,5, КИР-1,5Б, “Оркан-2”.

*Способы уборки картофеля:* прямое комбайнирование; комбинированный способ; раздельная уборка с механизированным и ручным подбором клубней.

*Прямое комбайнирование* применяется на легких почвах при влажности почвы от 10 до 23% и урожайности не ниже 100 ц/га.

*Технология уборки:*

поле разбивают на участки, размер которых должен соответствовать дневной производительности одного комбайна, а каждый участок – на 4 загона (в одном загоне от 12 до 16 рядков). Разбивка позволяет применять гоновый беспетлевой способ движения агрегата;

выкапывают картофель на поворотных полосах, обеспечивая их ширину не менее 10 м;

комбайн убирает картофель сначала на первом и третьем загонах, а затем на втором и четвертом. При движении агрегата необходимо следить за тем, чтобы бункер комбайна находился со стороны убранных грядок для удобства выгрузки картофеля в транспорт. Уборка картофеля ведётся с помощью комбайнов ККУ-2, Е-665/6, Е-667/2, Е-668/7,1 и копателем погрузчиком Е-684.

Формой организации уборки картофеля являются ***уборочно-транспортные комплексы*.** В состав таких комплексов входят:

**а)** транспортно-уборочный отряд, который состоит из:

– звена по уборке картофеля комбайнами;

– звена по уборке копателями с ручной подборкой клубней;

– звена транспортировки

**б)** звеньев:

– по подготовке полей к уборке (уборка ботвы; поворотных полос);

– по подготовке валков при комбинированной уборке (уборка ботвы; поворотных полос; подготовка валков);

– звено послеуборочной доработки и закладки на хранение;

– звено технического обслуживания;

– звено бытового обслуживания.

Уборка картофеля осуществляется *групповым способом*, который заключается в том, что на одном поле, но на отдельных загонках работают вместе 3–4 комбайна. Такая расстановка комбайнов сокращает потребность в обслуживающем транспорте, обеспечивает более равномерное поступление картофеля на сортировальный пункт, улучшает техническое обслуживание машин.

*Комбинированный способ*. Применяется на легких почвах при влажности почвы от 65 до 75%. Копатель-валкоукладчик УКВ-2 выкапывает и укладывает клубни в междурядье двух невыкопанных рядов, затем эти ряды убирает комбайн. Затраты ниже на 50 % по сравнению с прямым комбайнированием

*Раздельная уборка с механизированным подбором клубней*. Применяется почвах при влажности почвы от 75 до 85%. Копатель-валкоукладчик УКВ-2 выкапывает и укладывает клубни из двух, четырех или шести рядов в один ряд, затем этот ряд убирает комбайн. Затраты ниже на 60% по сравнению с прямым комбайнированием.

*Раздельная уборка с ручным подбором клубней*. Картофелекопатель КТН-2Б выкапывает картофель и укладывает клубни на поле, а затем его убирают вручную.

***Послеуборочная доработка картофеля*** осуществляется на картофелесортировочном пункте КСП-15Б. Сортировать картофель можно непосредственно после уборки *(поточный способ)*, после временного (8–15 дней) хранения на площадке, в буртах или под навесом *(прерывисто-поточный способ),* в зимне-весенний период, когда картофель закладывается на хранение без сортировки (*поточно-бесперевалочный способ).* У каждого способа свои преимущества и недостатки. Наиболее распространен поточный способ. В этом случае исключается перевалка картофель, и все работы выполняются за короткий период времени.

**Организация производства льна**

Посевы льна занимают в Республике Беларусь 3% пашни. Стебли льна перерабатываются в волокно и костру, семена идут на масло и жмых. Из льняного волокна изготавливают разнообразные виды тканей: технические, бытовые, тарные. Технические ткани идут на изготовление брезентов, парусины, приводных ремней, пожарных рукавов, шпагата, верёвки, канатов и др.

Рекомендуется отводить в структуре посевов: на раннеспелые сорта – 25–30%, среднеспелые – 45–50 %, позднеспелые – 25–30%.

В Республике Беларусь районированы следующие сорта льна-долгунца.

*Раннеспелые сорта:* *Призыв 81, Родник, Томский-16, Болтучяй.* Вегетационный период 70–90 дней. Урожайность: семян 6,0–13 ц/га, волокна 11,0–18 ц/га. Среднеустойчивые к полеганию и поражению болезнями.

*Среднеспелые сорта:* *Оршанский 2, Дашковский, Нива, Е – 68*. Вегетационный период колеблется в пределах 80–90 дней. Средневолокнистые, обладают высокими прядильными свойствами. Урожайность: 10–12 ц/га волокна и 8.0 ц/га семян.

*Позднеспелые сорта:* *Могилевский, Могилевский 2, Белинка, К – 65*. Высокорослые. Вегетационный период 90–100. Урожайность волокна 16,0–18,2 ц/га, семян 9–12 ц/га. Высоковолокнистые, содержат 24,6–28,5% волокна в стеблях.

*Лен занимает не более одного поля севооборота*. Возвращение льна на одно и то же место ранее *6-7 лет* нежелательно. Поэтому его посевы в севообороте не превышают 14–15%.

Производство льна включает три основные рабочие периода проведения полевых работ: *подготовка почвы к посеву; посев и уход за посевами; комплекс работ по уборке урожая и послеуборочной доработке семян льна.*

***Подготовка почвы к посеву*.** Различают *основную* и *предпосевную* обработку почвы. Основная обработка почвы проводится осенью (конец августа–сентябрь), предпосевная – весной (апрель–май).

*Основная обработка почвы включает*  лущение стерни, дискование, вспашку, культивацию.

*Технология обработка почвы при возделывании льна:*

1. *Определяют, какой был предшественник* (лучшим предшественником под лен являются оборот пласта многолетних трав, озимые зерновые, картофель):

а) если предшественник – оборот пласт *многолетних трав*, то проводят *дискование* в один-два следа тяжелыми боронами БТ-3, БДТ-7 агрегатируемые тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221, на глубину 10-15 см, затем (через 10–15 дней) проводится внесение минеральных удобрений: фосфора и калия (агрегатами Л-116, МВУ-5 или МВУ-8) с последующей вспашкой плугами (ПЛП-6-35, ПЛН-5-35, Л-110-4) на глубину пахотного слоя с боронованием, агрегатируемые тракторами Т-150К, МТЗ-1221. Перед пахотой поле разбивают на загоны.

б) если предшественник – зерновые, то проводят *лущение* стерни дисковыми лущильниками ЛДГ-5, ЛДГ-10, агрегатируемыми с тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221, на глубину 8-10 см (часовая производительность агрегатов соответственно 4 и 10 га), затем вносят минеральных удобрений: фосфора и калия с последующей вспашкой плугами на глубину пахотного слоя (ПЛП-6-35, ПЛН-5-35, Л-110-4). Перед пахотой поле разбивают на загоны,

в) если предшественник – *картофель* то после внесения минеральных удобрений: фосфора и калия, проводят *вспашку* или *дискование* тяжелыми боронами БТ-3, БДТ-7 агрегатируемые тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221, на глубину 10–15 см.

2. За две недели до заморозков проводят *культивацию* на глубину 8–10 см культиваторами КПС-4 (8).

*3. Предпосевная обработка почвы включает*  боронование и культивацию.

На легких почвах проводят боронование МТЗ-82+АБ9. На связанных и уплотненных – культивацию культиваторами КПС-4 (8) или комбинированными агрегатами РВК-3 и др., которая включает рыхление, выравнивание и прикатывание почвы. От данной операции зависят качество заделки семян, дружность всходов и выравненность стеблестоя.

**Посев и уход за посевами.** Для сева используют инкрустированные и протравленные семена. Протравливание следует завершить не позже, чем за 2 недели до сева.

Перед севом необходимо разбить поле на загоны, оставляя не засеянными проходы шириной 3 м (при вязке соломки в снопы) и 6 м (при уборке с расстилом соломки) и поворотные полосы шириной не менее 12 м. После появления всходов, эти проходы и разворотные полосы засевают однолетними травами, которые потом убирают до начала теребления льна. Загоны должны быть прямоугольной формы с соотношением сторон 4:1,5:1,6:1и более в зависимости от длины гона.

Сев следует начинать после прогрева почвы на глубину 10 см до 7–8° С (конец апреля) и провести за 3–4 дня сеялкой СЗЛ-3,6. Посев рядовой с шириной междурядий 7,5 см.

В зависимости от ширины захвата агрегата, размера и конфигурации поля используют *челночный или загонный способ* движения агрегата. Перед началом сева отбивают поворотные полосы и провешивают 1-ю линию прохода, устанавливая вешки. Поворотные полосы засевают однолетними травами.

**Уход за посевами** включает послепосевное прикатывание, обработку посевов против болезней, вредителей и сорняков и подкормку растений. Для этого используются опрыскиватели ОПШ-15, ОН-400 и др. Целесообразно совмещать опрыскивание с подкормкой микроэлементами.

**Комплекс работ по уборке урожая и послеуборочной доработке семян льна**. На уборку льна приходится 80–85% всех затрат труда по возделыванию льна.

К уборке приступают в *фазе ранней желтой – начале желтой спелости*, а семеноводческих посевов – в период желтой спелости. Продолжительность теребления не должна превышать 6–10 дней от начала соответствующей фазы. Различают механизированную и ручную уборку.

*Механизированная уборка* может быть как с вязкой льносоломки в снопы, так и с расстилом ее на льнище. Для уборки с вязкой в снопы подбираются не засоренные участки с не полеглым ровным стеблестоем высотой не менее 60 см. Поля необходимо заранее (за 1–2 дня) подготовить к уборке: убрать поворотные полосы и проходы (если однолетние травы – то на зеленый корм, если лен, то льнотеребилкой ТЛН-1,5А вытеребить с последующей ручной вязкой в снопы и складыванием в бабки на краю поля и обмолотом передвижной льномолотилкой МЛ-2,8П).

Различают *сноповый, раздельный и комбайновый* способы уборки.

***Сноповый способ****.* При этом способе теребят лен льнотеребилкой, вручную вяжут снопы, просушивают, а затем обмолачивают в полевых или стационарных условиях. После этого соломку расстилают на стлище для получения тресты или сразу сдают на льнозавод для переработки. Очень трудоемок, применяется мало.

***Раздельный способ****,* выполняются следующие операции: теребление с расстилом в ленты льнотеребилкой, сушка и дозревание семян в ленте, обмолот льна в ленте подборщиком-очесывателем с последующим расстилом или вязкой в снопы. Этот способ ограничен из-за отсутствия специальной техники для выполнения таких операций, как подбор и очесыввание.

***Комбайновый способ*** предусматривает одновременное выполнение теребления, очеса семенных коробочек, вязку соломки в снопы или расстил лентой на льнище для просушки и сдачи льносоломой или трестой. Для этого используют льнокомбайны ЛК-4А, ЛКВ-4А. Уборка ведется *гоновым способом* с холостым поворотом в концах загонов. Очесанный ворох грузится в прицепы и отвозится на сушильный пункт для сушки и обмолота. За двумя льнокомбайнами обычно закрепляют 1 трактор и 4 прицепа.

В последние годы в Республике Беларусь получила распространение *рулонная технология заготовки тресты и соломки*. Однако для ее применения необходимо подбирать ровные участки, без камней, с неполеглым и незасоренным стеблостоем – длиной не менее 70 см. Влажность льносырья при этом не должна превышать 22%. Кроме того, данная технология требует специальной техники (оборачивателя лент ОСН-1, льноворошилок ВЛ-2, переоборудованного пресс-подборщика ПРП-1,6, погрузчика ПФ-0,5).

Для сушки и переработки льновороха используют традиционные сушки и машины.

*Основной формой организации труда* в льноводстве являются *специализированные механизированные звенья*. В их состав обычно входят 5–6 механизаторов. Им придается необходимая техника и закрепляется 100–150 га льна.

**Организация производства сахарной свеклы**

***Сахарная свекла*** – одна из важнейших технических культур. Потребность в сахаре на душу населения составляет 33 кг/год. В корнях свеклы содержится до 18,5% сахара. Ценным кормом являются ботва и отходы от переработки – жом, патока и др. Гектар сахарной свеклы при урожайности 350 ц обеспечивает в среднем выход 52,5 ц сахара и 56 ц побочной продукции в пересчете на кормовые единицы. При возделывании этой культуры на кормовые цели с 1 га получают до 100 ц корм. ед. и более. Это очень трудоемкая и материалоемкая культура. На 1 га посева сахарной свеклы затраты труда в 11–13 раз, а материально-денежные в 6–8 раз больше, чем на 1 га зерновых культур. При этом выход валовой продукции в 3–4 раза, а чистый доход в 3 раза больше.

*Важнейшими показателями экономической эффективности* возделывания сахарной свеклы являются: урожайность, содержание сахара в корнях, производительность труда, себестоимость и рентабельность.

В Республике Беларусь возделыванием сахарной свеклы в основном занимаются 3 области: Брестская, Гродненская и Минская. Средний размер поля –110–225 га.

В республике районированы следующие сорта: гибрид Гнусовский 8; полигибрид Белорусский 31, а так же выведенные в Германии одноростковые гибридыВанесса, Глацир и в Бельгии – Сфинкс. Урожайность корнеплодов этих сортов составляет около 650 ц/га, сахаристость 17–18 %, сбор сахара 100–108 ц/га.

Переработкой сахарной свёклы занимаются 4 свеклоперерабатывающих завода (Скидель, Городея, Слуцк и Жабинка). Средний радиус доставки свеклы – около 100 км.

Производство сахарной свёклы включает три основные рабочие периода проведения полевых работ: подготовка почвы к посеву; посев и уход за посевами; комплекс работ по уборке урожая.

***Подготовка почвы к посеву*.** Различают основную и предпосевную обработку почвы. Основная обработка почвы проводится осенью (конец августа – сентябрь), предпосевная весной (апрель-май).

*Основная обработка почвы включает*  лущение стерни, дискование, вспашку, культивацию.

1. *Определяют, какой был предшественник* (лучшим предшественником под сахарную свеклу являются озимые зерновые, яровые зернобобовые (горох)):

Проводят *лущение* стерни дисковыми лущильниками ЛДГ-5, ЛДГ-10, агрегатируемыми с тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221, на глубину 8–10 см (часовая производительность агрегатов соответственно 4 и 10 га), затем вносят органические (40–60 т/га) и минеральные (250–300 кг д.в. NPK) удобрению с последующей вспашкой плугами на глубину 32–35 см пахотного слоя (ПЛП-6-35, ПЛН-5-35, Л-110-4). Перед пахотой поле разбивают на загоны,

2. После вспашки, а так же после появления сорняков проводят *культивацию* на глубину 8–10 см культиваторами КПС-4 (8).

3. За две недели до заморозков проводят *безотвальное рыхление почвы* на глубину 16–20 см лущильниками или плоскорезами.

*Предпосевная обработка почвы включает*  культивацию и внесение гербицидов.

Культивацию проводится культиваторами КПС-4 (8) или комбинированными агрегатами РВК-3 и др.

Внесение гербицидов осуществляется ОПШ-15, ОН-400 и др.

**Посев и уход за посевами.** Для сева используют протравленные калиброванные семена 3,5–4,5 или 4–5,5 мм. Сев следует начинать после прогрева почвы на глубине 5–7 см до 6–8° С (конец апреля) и провести за 3–4 дня сеялкой ССТ-12А и др. Сеялки позволяют одновременно с севом вносить и минеральные удобрения.

Применяют 2 способа посева: *обычный рядовой* с междурядьями 45 см. Норма высева – 20-25 кг; *пунктирный* с высевом одноростковых семян в рядках через 2,5 см. Норма высева – 8-10 кг. Семена заделывают на глубину 3–3,5 см во влажную почву.

Вслед за посевом почву прикатывают кольчато-зубчатыми катками в агрегате с посевными боронами.

***Уход за сахарной свеклой*** *включает*: прополку и прореживание посевов, обработку против вредителей и болезней.

*Прополку и прореживание проводят в следующей последовательности*:

1. сплошное довсходовое рыхление посевов для уничтожения сорняков и появления дружных всходов. Для этого используются бороны или культиватор УСМК-5,4А (Б, В), оборудованный ротационными рабочими органами;
2. послевсходовая шаровка посевов - продольное мелкое рыхление междурядий культиватором, оборудованным лапами-бритвами, ротационными рабочими органами для рядков и защитными дисками;
3. поперечное боронование в фазе развитой вилочки при образовании первой пары настоящих листочков. При этом уничтожается до 80–95% сорняков и на 20–25% прореживаются посевы;
4. механизированное формирование густоты посевов (букетировка);
5. разборка букетов с оставлением в каждом одного растения;

6) продольное и поперечное рыхления с целью квадратно-гнездового размещения растений. Количество рыхлений зависит от конкретных условий.

Использование почвенных гербицидов исключает необходимость в ручной прополке.

*Обработку против вредителей и болезней* проводят опрыскивателями ОПШ-15, ОН-400 и др. в фазе первой пары настоящих листьев и повторно в фазе трех-четырех листьев.

**Уборка**. Проводят в октябре, приходится 30–45% всех затрат труда.

Способы уборки: *прямое комбайнирование и раздельный*.

***Прямое комбайнирование****,* за один проход комбайн выполняют все операции по уборке ботвы и корней (КСТ-2А, КСТ-ЗА, СКД-2А).

При ***раздельном способе уборки*** ботву убирают ботвоуборочными, а корни - корнеуборочными машинами (двухфазная уборка). Для скашивания и уборки ботвы используют 6-рядную ботвоуборочную машину БМ-6А в агрегате с трактором МТЗ-80 или ДТ-75 на узких гусеницах. В комплексе с ней работает 6-рядная самоходная корнеуборочная машина КС-6Б или РКС-6 (производительность до 2,5 га/ч), которая выкапывает свеклу, очищает ее от земли и сбрасывает в идущее слева транспортное средство. Могут использоваться и 4-рядные БМ-4 и РКС-4 (орашаемые участки).

*Способ движения уборочного агрегата* – *загонный.* Число рядков в загоне должно быть кратным числу рядков, одновременно убираемых комбайном. Оптимальная ширина загона для 6-рядного комплекса – 240 рядков, для 3-рядного – 120. До начала массовой уборки следует убрать корни с поворотных полос.

Потребность в транспортных средствах зависит от урожайности, грузоподъемности машин, способов погрузки, разгрузки и других условий.

Уровень механизации уборки свеклы – 85–90%.

**Способы организации работ** при механизированной уборке и транспортировке сахарной свеклы: *поточный, перевалочный, поточно-перевалочный.*

При ***поточном***способеуборки корни комбайном грузятся в транспортные средства и без ручной доочистки отправляются на приемные пункты сахарных заводов. Ботва подается в тракторный прицеп и отвозится для скармливания или силосования.

***Перевалочный* с**пособуборки применяют при недостатке транспортных средств для поточной уборки, а также при сильной загрязненности корней. В этом случае свеклу разгружают на перевалочных площадках (на краю поля) поближе к шоссейным дорогам в валки (кагаты). Из кагатов свекла загружается погрузчиком в транспортные средства и отправляется на завод.

***Поточно-перевалочный*** способ представляет собой комбинацию предыдущих способов. Его суть в том, что часть убранных комбайном корней отвозят прямо на завод, а часть сгружают на перевалочных площадках. Все зависит от наличия транспорта.

*Формой организации уборки сахарной свёклы* является ***уборочно-транспортный отряд*,** который состоит из звеньев: *звено по уборке и переработки ботвы, уборочное звено; погрузочно-транспортное звено; звено по подбору утерянных корнеплодов и укладке свеклы на перевалочных площадках; звено технического обслуживания*.

Основной формой организации труда является постоянная *производственная бригада.* В ее состав входят механизаторы и полеводы. Бригаде отводится севооборот и дается соответствующая техника.

**Организация производства рапса**

**Рапс** – масличная культура, используется для производства растительного масла на пищевые и технические цели, а также для производства рапсового шрота и зеленой массы на корм скоту.

***Преимущества рапса перед другими культурами:*** отличный предшественник; не требует производства специальной сельхозтехники, так как возделывается техникой для выращивания зерновых; в 100 кг зеленой массы при влажности 80% содержится 16 к.ед., 3 кг переваримого белка, 57 г каротина; высокая экономическая эффективность, так как государственные закупочные цены почти в 2 раза превышают цену на зерновые культуры.

В Республике Беларусь **районированы** следующие сорта рапса: ***озимого –*** Козерог, Лидер, Тисменицкий, Юно; ***ярового*** – Смак, Антей, Явар.

**Озимый рапс** является свето- и влаголюбивой культурой. Продолжительность вегетационного периода составляет в среднем 320–345 дней (созревает в конце июля). Главный недостаток озимого рапса – невысокая зимостойкость. Однако, при хорошей перезимовке урожайность выше, чем у ярового.

**Яровой рапс** – растение холодостойкое. Семена прорастают при температуре 1–3°С, всходы переносят заморозки до 3–5°С, авзрослые растения осенью – до -10°С.

Продолжительность вегетационного периода ярового рапса составляет в среднем 110–120 дней (созревает в конце августа).

Потенциальная продуктивность и сбор масла с гектара ярового рапса ниже, чем у озимого. Однако возделывание ярового рапса связано с меньшим риском, поскольку его урожайность в меньшей степени зависит от погодных условий.

В связи с невысокой зимостокойстокостью возделывание озимого рапса на семена и зеленый корм рекомендуется в южных и центральных районах, ярового – во всех областях республики.

Рапс предъявляет высокие требования к плодородию и типу почв. Его посев производится на дерново-подзолистых легко- и среднесуглинистых почвах, а также на дерново-подзолистых супесчаных почвах.

В севообороте озимый и яровой рапс в основном занимает одно поле или 17–20% от общей площади пашни, так как после его возделывания почва сильно заражена болезнетворными микробами, причем поле ярового рапса должно быть на расстоянии не менее 1 км от его прошлогодних посевов, а также семенников крестоцветных культур.

Лучшими и хорошими предшественниками являются:

**а)** для озимого рапса – однолетние травы на зеленый корм, многолетние травы после первого укоса, рано убираемые зерновые, ранний картофель;

**б)** для ярового – озимые и яровые зерновые, однолетние травы, пропашные.

Рапс характеризуется повышенным расходом питательных веществ на создание урожая и особенно требователен к азотным удобрениям. Расчет норм внесения удобрений проводится с учетом содержания элементов питания в почве и запланированной урожайности.

Производство рапса включает следующие рабочие периода проведения полевых работ: подготовка почвы к посеву; посев и уход за посевами; комплекс работ по уборке урожая и послеуборочной доработке семян.

**Подготовка почвы к посеву.** Различают основную и предпосевную обработку почвы.

Основная обработка почвы проводится осенью (конец августа – сентябрь), предпосевная – весной (апрель–май). Она включает лущение, дискование, культивация, вспашка, боронование, прикатывание.

Обработка почвы при возделывании озимого рапса проводится сразу после уборки предшественника в следующей последовательности.

1. Определяют, какой был предшественник. Если это:

**а)** пласт многолетних трав, то проводят дискование в два следа тяжелыми дисковыми боронами БДТ-3, БДТ-7, которое обеспечивает разделывание дернины, рыхление, крошение, выравнивание поверхности почвы и уничтожение  
сорняков с последующим внесением минеральных удобрений агрегатами Л-116, МВУ-5 или МВУ-8 и вспашкой плугами общего назначения ПЛП-6-35, ПЛН-5-35, Л-110-4 с кольчато-поровым катком. Вспашку необходимо проводить за 10 дней до посева. Перед пахотой поле разбивают на загоны.

**б)** пропашные или однолетние травы, то после внесения удобрений проводится вспашка на глубину 15 - 20 см плугом ПЛП-6-35, агрегатируемым с трактором Т-150К или МТЗ-1221.

**в)** зерновые, то проводится лущение стерни лущильниками ЛДГ-5 или ЛДГ-10, агрегатируе-мыми с тракторами МТЗ-80/82 и Т-150К. Лущение обеспечивает рыхление, крошение, частичное оборачивание и перемешивание верхнего слоя почвы, сохранение влаги, подрезание проросших сорняков и уничтожение вредителей с последующим внесением удобрений и вспашкой плугами общего назначения (ПЛП-6-35, ПЛН-5-35, Л-110-4).

*Предпосевная обработка* проводится комбинированными агрегатами типа АКШ-3,0 или 7,2, РВК-3,6, агрегатируемыми с тракторами МТЗ-80/82, а при их отсутствии двукратная культивация культиваторами КПС-4 или КП-4, агрегатируемыми с тракторами МТЗ-80/82, с боронованием и последующим прикатыванием почвы кольчато-шпоровым катком ЗККШ-6.

**Посев и уход за посевами**. Вначале *проводят**подготовку семенного материала,* которая заключается в протравливании его и обработке защитностимулирующими средствами.

Семена рапса разделяют на две группы, смешивание которых недопустимо:

1 группа – для пищевых целей (с содержанием эруковой кислоты в масле не более 5% и глюкозинолатов в шроте не более 3%);

II – для технических целей, в которой эти показатели не нормируются.

Для посева используют семенной материал урожая, как прошлых лет, так и текущего года.

***Посев****.* Оптимальный срок посева:

– озимого рапса: первая декада августа;

– ярового: в южных областях республики первая, а в центральной и северной части третья декада апреля.

В хозяйствах конкретная дата сева определяется физической спелостью почв.

*Организация посевных работ включает:*

1. поля разбивают на загоны, ширина которых должна быть кратна ширине захвата посевного агрегата, как правило, 20–30 м;
2. определяют места заправки сеялок по формуле (аналогично зерновым);
3. определяют количество агрегатов. На участках до 10 га используют одну сеялку, агргатируемую с МТЗ-80, от 10 до 30 га – две сеялки, агрегатируемые с трактором ДТ-75, свыше 30 га – три сеялки, агрегатируемые с трактором Т-150К или МТЗ-1221;
4. определяют способ движения посевных агрегатов. Если используется одна сеялка, то применяется челночный способ движения (агрегат после первого хода по полю делает второй рядом с первым). Если две и более, то загонный (агрегат после первого хода по полю делает второй на противоположной стороне загона). Загонный способ сева наиболее целесообразен при длине гона более 400 м;
5. провешивают вешки для первого прохода агрегата;
6. определяют количество сеяльщиков из расчета 2 сеяльщика на агрегат;
7. определяют потребность в транспорте для подвозки семян и загрузки их в сеялку. Для этого обычно выделяется автомашина с загрузчиком АС-2УМ.

8) проводят сев рапса с обязательным прикатыванием посевов кольчатыми катками.

9) сеялку оборудуют маркерами, устанавливают на норму высева.

Чтобы сорняки не угнетали всходы рапса, в день посева поле обрабатывают гербицидами с заделкой их в почву.

Посев проводят *рядовым способом с шириной междурядий 15 см,* специализированной пневматической сеялкой СПУ-6, а также можно зерно-травяной СЗТ-3,6 или зерно-льняной СЗЛ-3,6.

*Оптимальная норма высева*: озимого рапса – 6–7 кг/га; ярового – 8–10 кг/га.

Норма зависит от посевных качеств семян, скороспелости сорта, сроков посева, использования или не использования боронования, погодных условий и других факторов. При определении нормы необходимо учитывать, что высокая густота посевов приводит к их раннему полеганию и снижению урожайности.

Глубина заделки семян зависит от типа почв: на легких почвах – 2,0–2,5, на суглинистых 1,0–1,5 см.

**Уход за посевами** *состоит из следующих операций*:

1. Уничтожение сорняков проводится двумя способами:

а) боронование посевов в сухую погоду, во второй половине дня при достижении 4-5 настоящих листьев, средними или тяжелыми боронами поперек рядков с целью меньшего травмирования растений и изреживания посевов;

б) обработка (опрыскивание) гербицидами по следующей схеме:

* почвы в послеуборочный период;
* почвы до посева с заделкой в почву;
* почвы до всходов рапса;
* посевов по вегетирующим сорнякам в фазе 2–4 листьев.

2. Защита растений от болезней и вредителей. Для выявления болезней и вредителей рапса проводят регулярное обследование посевов. Опрыскивание растений против вредителей, болезней и посевов против сорняков проводится при помощи штанговых опрыскивателей ОПШ-15М, ОП-2000, агрегатируемых с трактором МТЗ-80.

3. Подкормку растений азотными удобрениями проводят при наступлении фазы 4-6 настоящих листьев в дозе 40 кг/га по действующему веществу. Подкормка осуществляется при помощи разбрасывателей минеральных удобрений Л-116, агрегатируемых с трактором МТЗ -82.

**Уборка рапса** планируется при влажности семян 35%, прямым или раздельным способом.

*Прямое комбайнирование* (КЗР-10) применяют при наступление полной спелости на всем участке (семена во всех стручках имеют темную окраску, при встряхивании кисти семена в стручке гремят, влажность их составляет 16 –18 %).

*Раздельный способ* применяют на засоренных и неравномерно созревающих участках в момент наступления фазы желтого стручка при влажности семян 30–40 % (нижние листья у растения отпадают, стручки имеют желто-лимонный цвет, семена в стручке наполовину приобретают темную окраску).

Для ускорения созревания посевов и сокращения сроков уборки применяют *десикацию*. Обработка посевов проводят за 5–7 дней до уборки препаратом Реглон-турбо.

Для *первичной очистки семян* используют зерноочистительную машину А1-ВМКС-20, а для вторичной очистки и сортировки семенного материала (после досушивания) – семяочистительную машину СМ-4, доукомплектованную решетками.

Для сушки используют сушилку М-819. Влажность семян после сушки должна составлять 12%, а предназначенных для длительного хранения – 8%.

**Организация овощеводства открытого грунта**

**Овощи** – один из широко распространенных видов пищевых продуктов, необходимых для полноценного питания человека. Они богаты витаминами, минеральными солями, углеводами, микроэлементами. При достаточном потреблении овощей лучше усваиваются и все другие продукты питания. Отходы овощеводства – ботва (свеклы, моркови), капустные листья – служат важным источником пополнения кормов для животных.

В условиях Республики Беларусь выращивается капуста, свекла столовая, морковь, огурцы, томаты, лук, чеснок, зеленый горошек.

Овощеводство – трудоемкая отрасль. В среднем на 1 га овощных культур затрачивается около 900 чел.-ч.

*Производство овощей осуществляется двумя способами*: в открытом грунте (посев, посадка на полях) и в защищенном грунте (в теплицах, парниках и под пленкой). Выращивание овощей в защищенном грунте способствует более равномерному снабжению населения свежими овощами, которые поставляются в зимне-весенний период. Преобладающая же часть овощей (до 80% от их общего количества) выращивается в открытом грунте.

В овощных сельхозпредприятиях *овощи в открытом грунте* занимают от 100 до 400 га. На размеры отрасли оказывают влияние природные, технические, технологические, организационно-экономические и прочие факторы.

В овощеводстве применяют разные *формы организации труда*. В частности:

*1) овощеводческие бригады.* За каждой из них закрепляют отдельный севооборот или часть его (если под ним занят крупный земельный массив), необходимые постройки, рабочий скот и сельскохозяйственный инвентарь. Механизированные работы выполняют самостоятельные *тракторные бригады.*

2) *тракторно-овощеводческие бригады.* Суть, за бригадой (8–10 механизаторов, 35–50 работников ручного труда) закрепляют отдельный севооборот (120–170 га овощных культур), технику, необходимые постройки, рабочий скот и сельскохозяйственный инвентарь. Её преимущества в том, что обеспечивается единое руководство всеми работами, ликвидируется обезличка в использовании земли и техники, повышается заинтересованность и ответственность за конечные результаты.

В целях облегчения руководства бригадой, устранения обезлички на выращивании культур, повышения ответственности и материальной заинтересованности в *тракторно-овощеводческой бригаде* создают *звенья* по 10–12 человек для ручного труда. Такие коллективы имеют по 25–40 га посева. Из механизаторов комплектуют отдельное звено, которое обслуживает все остальные звенья.

3) *механизированные отряды* по заготовке и внесению удобрений, защите растений. Они заняты не только в овощеводстве, но и в остальных растениеводческих отраслях, обеспечивают высокопроизводительное использование специальной техники и проведение большого объема работ в оптимальные сроки.

За производственной бригадой закрепляют севооборот.

*Севооборот* овощеводческих хозяйств составляет 4–7 полей: I поле - капуста, II - огурцы, III - помидоры, IV - капуста, V - столовые корнеплоды, VI - яровые зерновые, травы, VII - многолетние травы. Оптимальный размер поля севооборота 10 га.

*Примерная структура овощных культур:*капуста: 82%, в т.ч. ранняя – 26%, среднепоздняя – 33%, поздняя – 23%; помидоры – 2%; огурцы – 2%; морковь –4%; зеленые – 4%.

При данной структуре площадей в бригаде все овощеводы в течение всего периода будут заняты равномерно.

Производство овощей включает четыре основные рабочие периода проведения полевых работ: подготовка почвы и внесение удобрений; подготовка семенного материала и посадка; уход за посадками; уборка урожая.

**Подготовка почвы и внесение удобрений.** Обработку почвы начинают осенью (основная) и заканчивают весной (предпосевная) обработка.

1. Определяют, какой был предшественник (лучшим предшественником для овощей является пласт многолетних трав, картофель:

**а**) если предшественник – пласт *многолетних трав*, то осенью проводят *дискование* в один-два следа тяжелыми боронами БТ-3, БДТ-7 агрегатируемые тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221, на глубину 10-15 см, с последующим известкованием. Затем проводится вспашка плугами ПЛП-6-35, ПЛН-5-35, Л-110-4 на глубину пахотного слоя.

**б)** если предшественник – зерновые, то проводят *лущение* стерни дисковыми лущильниками ЛДГ-5, ЛДГ-10, агрегатируемыми с тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221, на глубину 8-10 см (часовая производительность агрегатов соответственно 4 и 10 га), с последующим внесением органических и минеральных удобрений, вспашкой плугами с предплужниками на глубину пахотного слоя (ПЛП-6-35, ПЛН-5-35, Л-110-4). Перед пахотой поле разбивают на загоны,

**Предпосевная обработка почвы включает**:

1) внесение органических удобрений. Для поверхностного внесения органических удобрений используют разбрасыватели ПРТ-10, ПРТ-16, агрегатируемые с тракторами Т-150К, К-700 и К-701. В условиях Беларуси примерная доза внесения органических удобрений под капусту составляет 60 – 80 т/га;

2) Запашка органических удобрений плугами с предплужниками на глубину пахотного слоя (ПЛП-6-35, ПЛН-5-35, Л-110-4), агрегатируемыми с тракторами ДТ-75, Т-150К, МТЗ-1221

3) внесение минеральных удобрений. Для поверхностного внесения минеральных удобрений используют в основном полуприцепы-разбрасыватели 1ПТУ-4 или РОУ-5, агрегатируемые с тракторами «Беларусь». Дозу минеральных удобрений устанавливают с учётом величины планируемого урожая, обеспеченности почвы питательными веществами, количества вносимых органических удобрений и биологических особенностей сортов (250 – 270 кг.д.в. NPK).а);

4) культивацию тяжелыми боронами БТ-3, БДТ-7 для заделки удобрений.

5) Предпосевное рыхление и выравнивание почвы комбинированными агрегатами РВК-3,6, РВК-5,4 и РВК-7,2;

**Посев.** Для овощных культур характерно многообразие схем посева с разной шириной междурядий. Поэтому применяют несколько типов сеялок агрегатируемые тракторами «Беларусь»: для посадки капусты, томатов – СКН-6А; для посадки огурцов – СОН-2,8; для посева моркови, столовой свеклы –СКОН-4,2; для посева лука СЛН –ВА.

**Уход за посевом: м**еждурядное рыхление (3 обработки); послевсходовое окучивание; комплекс химобработок против сорняков и болезней, вредителей; все овощи влаголюбивы. Различают следующие виды поливов: предпосевной и послепосевной (для мелких культур); посадочный и послепосадочный (для рассады); основные вегетационные поливы; 4) освежительные в жаркие часы дня (для увлажнения растений и воздуха); поливы против заморозков (томаты, огурцы).

**Уборка овощей** – процесс трудоемкий. Затраты труда на его выполнение составляют 50–70% общих затрат на возделывание культур. Поэтому ускорение выпуска и внедрения уборочных машин – одно из важных условий дальнейшего совершенствования организации и повышения эффективности овощеводства.

*Столовые корнеплоды* подкапывают свеклоподъемниками (СНУ-ЗС), работающие челночным способом, обслуживаются трактористом-машинистом. Производительность –0,6 га за час сменного времени. Сбор, очистка от земли, обрезка ботвы, сортировка и затаривание в мешки выполняются вручную. Нормы выработки на них зависят от урожайности и расстояния относки в кучи. Например, на моркови она составляет 3–6 ц, свекле –4–8 ц на человека за 7-часовой рабочий день.

*Способы уборки капусты*: *вручную*, с использованием транспортеров и платформ; *прямое комбайнирование*. Промышленность выпускает капустоуборочный комбайн МСК-1. Агрегатируется он с трактором «Беларусь» и выполняет следующие операции: срезает кочаны с одного ряда, отделяет от них розеточные листья и загружает в транспортные средства. Способ движения – загонный по часовой стрелке. Обслуживают его тракторист-машинист и четверо рабочих, которые доочищают капусту на переборочном столе. Производительность 0,20–0,25 га за час.

*Томаты, огурцы, кабачки* и другие не одновременно созревающие овощи убирают, если позволяют схемы посадки, с применением *платформ ПОУ-2 (*оборудованных двумя боковыми площадками вместо бортов кузова) и ПНСШ-12А. Во время работы агрегаты медленно двигаются по полю, следом рабочие собирают овощи в ведра и пересыпают в установленные на платформах ящики (соответственно по 130 и 70 ящиков). После заполнения, их сгружают и ставят пустые. Кроме тракториста-машиниста, ПОУ-2 обслуживают 8–14, ПНСШ-12А –7–13 рабочих в зависимости от урожайности. Производительность первой до 0,2 га, второй – до 2 т за час.

*Основными показателями эффективности производства в овощеводстве являются*: урожайность овощей (центнеров с 1 га их и посевов); валовая продукция (рублей с 1 га); денежная выручка (руб./га от реализации овощей); затраты труда (чел.-ч или чел. -дн.) на 1 ц выращенных овощей; уровень рентабельности выращивания овощей; удельный вес капитальных вложений; фондоотдача; фондоемкость; материальные затраты.

**Организация овощеводства защищенного грунта**

Под ***защищенным грунтом*** *понимают* культивационные сооружения или специально оборудованные участки пашни, где искусственно поддерживаются микроклимат, обеспечивающий внесезонное выращивание растений.

Производство овощей *в защищенном грунте* по сравнению с открытым грунтом имеет специфические особенности:

* для их выращивания создают благоприятные условия во внесезонное время;
* требует высоких капиталовложений и затрат труда на единицу площади.

Овощеводство защищенного грунта организуют *в культивационных сооружениях* и *утепленном грунте.*

К *культивационным* сооружениям относят зимние и весенние теплицы, парники, малогабаритные пленочные укрытия.

В зимних теплицах продукцию получают в течение всего года. Урожайность огурцов и лук на зелень, достигает 35–40 кг и более с 1 м2.

*Весенние остекленные теплицы* имеют ангарную конструкциюи отличаются от зимних тем, что их эксплуатируют с марта по октябрь и оборудуют менее мощной системой отопления. Более экономичными являются *весенние пленочные теплицы* блочного и ангарного типов *на солнечном и техническом обогреве.*

В передовых предприятиях урожайность овощей в весенних теплицах составляет: в остекленных –до 30 кг, в пленочных –до 20–22 кг, а с техническим обогревом –до 25 кг с 1 м2.

В *защищенном грунте* используют *односкатные углубленные парники,* а также двускатные, наземные, переносные. Выход овощей с 1 м2 составляет 10–15 кг и более.

В хозяйствах Республики Беларусь эксплуатируются *зимние теплицы двух типов*:

* *двускатные ангарные* и блочные. Продукцию получают в течение всего года;
* *стационарные* *пленочные теплицы* трех видов: *арочные, двускатные и блочные*. В пленочных теплицах овощи выращивают с апреля по октябрь. В них используются облегченные конструкции, на обогрев расходуется меньше тепла, вследствие чего в них себестоимость единицы продукции меньше, чем в зимних теплицах.

Выращиванием овощей защищенного грунта занимаются крупные тепличные хозяйства. ***Крупные тепличные хозяйства*** – это сложные по организации территории предприятия, имеющие множество различных производственных сооружений с автономной системой тепло- и водоснабжения, развитой внутрихозяйственной дорожной сетью и т.д.

Получению высоких урожаев овощей с минимальными затратами труда и средств способствуют правильно составленные *культурообороты* (последовательность выращивания овощей возделываемого в хозяйстве ассортимента).

*Культурооборот* – это чередование овощных культур в культивационных сооружениях и утепленном грунте в течение одного эксплуатационного периода. В парниках его называют также *рамооборотом.* Цель – более полное и эффективное использование каждого квадратного метра защищенного грунта.При разработке культурооборотов намечают выращивание рассады для внутрихозяйственных потребностей и ведущей в данных условиях овощной продукции, затем дополняют культурами, позволяющими занять оставшиеся площади в максимально продолжительные сроки.

*Примерный культурооборот пленочных теплиц* *с биологическим и калориферным обогревом* может быть представлен двумя вариантами.

***Первый вариант****: первый оборот*: рассада огурцов; *второй оборот*: огурцы + уплотнители (цветная пекинская капуста, салат, лук на перо); *третий оборот:* доращивание цветной капусты.

***Второй вариант****:* *первый оборот*: зеленые культуры (лук на перо, салат, шпинат);

*второй оборот*: огурцы + уплотнители; третий оборот: лук на перо.

Для выращивания рассады в теплицах выделяют примерно 8–10% от их общей площади.

В пленочных *теплицах с биологическим обогревом* используют в основном 2 культурооборота. Если дополнительно применяют еще и калориферный обогрев – то три культурооборота. *В первых оборотах* выращивают в основном салат, лук на перо, редис, рассаду огурцов и капусты. *Во вторых*, огурцы, в третьих – лук на перо и доращивают цветную капусту. Посадки огурцов дополнительно уплотняют салатом и луком на перо.

Форма организации труда – *специализированная бригада*, в которой закрепляются теплицы за постоянными работниками, что повышает их ответственность.

Для проведения работ по защите растений от вредителей и болезней создают специализированные звенья, которые не входят в состав бригад. В отдельных предприятиях эти звенья только готовят и подают раствор, а опрыскивают посадки мастера теплиц. Как свидетельствует опыт крупных комбинатов, целесообразна организация и других звеньев: по внесению удобрений, приготовлению почвенных грунтов, их стерилизации.

Для проведения тракторных работ крупные тепличные комбинаты создают механизированные отряды, которые разравнивают и обрабатывают почву, перевозят продукцию, тару и растительные остатки, выполняют с помощью машин другие работы.

***Основные трудовые процессы* в защищенном грунте:**

* подготовка и смена грунтов или их стерилизация;
* внесение удобрений и обработка почвы;
* посадка рассады или посев семян;
* уход за культурой до плодоношения;
* уход и сбор урожая в период плодоношения;
* ликвидация культуры и дезинфекция культивационных сооружений.

Первые три и последний относят к подготовительно-заключительным работам, которые сравнительно трудоемки, имеют большой объем и требуют проведения в возможно короткие сроки, чтобы не пустовала площадь. Поэтому бригада выполняет их сообща всем составом (при необходимости с помощью привлеченных лиц из других подразделений предприятия), а четвертый и пятый процессы – на основе применения изложенных выше внутрибригадных форм организации труда мастеров теплиц и парниководов.

Рассаду сажают вручную группами из 7 человек: двое раскладывают ее, один поливает лунки и четверо – сажают. Выработка такой группы за смену достигает 0,2 га и более. Рядовой посев овощных культур выполняют парниковой ручной сеялкой ПРСМ-7. Ее производительность за смену составляет 0,17–0,18 га.

Работы по уходу за культурами и уборке урожая проводят вручную. В зимних блочных теплицах для этого используют платформы-стремянки ПСП-1,4, которые передвигают по трубам надпочвенного обогрева.

Для защиты растений от вредителей и болезней применяют опрыскиватель защищенного грунта ОЗГ-120, который обслуживают двое рабочих. Производительность за смену 2–4 тыс. м2. Используют также установки, созданные на базе агрегата АПР «Темп» и машины ОН-400. В зимних блочных теплицах для этих целей установлено стационарное оборудование. Такие же средства применяют и при дезинфекции культивационных сооружений. В крупных тепличных комбинатах на обеззараживании растительных остатков, кровли и стен эффективны аэрозольные аппараты ААП-0,5, «Микрон», АГ-Л6 и АГ-2Д-2.

Работы по уборке урожая проводят вручную.

**Организация производства кормов**

В развитии животноводства определяющее значение имеет кормовая база.

Под ***кормовой базой*** *понимают* размеры и состав источников получения кормов, их объем, ассортимент и качество, организацию их производства и использования.

*Задача кормовой базы* – обеспечение всех видов животных и птицы полноценными кормами с наименьшей их себестоимостью в течение всего года.

*Кормовая база состоит из*: кормопроизводства; кормоприготовления; использования кормов.

***Кормопроизводство.***Цель,призвано обеспечить экологически чистыми и дешевыми кормами животноводство. *Оно подразделяется на.*

* *полевое кормопроизводство*. Призвано обеспечивать недостающее количество кормов для животноводства, в основном концентрированных и сочных, служит источником белка за счет посевов бобовых культур;
* *лугопастбищное кормопроизводство*. Призвано обеспечивать из природных угодий и культурных сенокосов и пастбищ животноводство дешевыми зелеными и грубыми кормами.

***Различают следующие группы кормов*:**

*растительного происхождения*: концентрированные корма (зерно, комбикорм, шрот, жмых); грубые (сено, солома, сенаж); сочные (силос, корнеплоды, картофель); зеленые корма (зеленая масса пастбищ + зеленая подкормка кукурузы, рапса, редьки масличной).

*животного происхождения* (молоко, обрат, мясокостная мука).

*минерального происхождения* (макро- Са, Р,Сl, микроэлементы Fe. Кобальт, медь, цинк).

***Важнейшие требования к организации кормопроизводства:***

– круглогодовое обеспечение всего поголовья предприятия (производственного объединения) высококачественными кормами собственного производства;

– получение кормов при минимальных затратах труда и средств на их производство, приготовление и скармливанию и раздачу поголовью;

– рациональное сочетание полевого и лугопастбищного кормопроизводства, полное использование имеющихся природных угодий.

***Кормоприготовление*** направлено на измельчение грубых и сочных кормов и их приготовление в сыром или вареным виде вместе с концентрированными кормами.

***Использование кормов***заключается в разработке рационов кормления скота по рациональным нормам сбалансированным по питательным веществам.

***Основные принципы организации кормопроизводства:***

* соответствие зональным условиям и специализации предприятия, т.е при установлении специализации необходимо учитывать состав и структуру с/х у, которая влияет на тип кормления скота.[*Тип кормления* – это процентное соотношение по питательной ценности в кормовых единицах различных групп кормов. Различают следующие типы кормления: *для коров*: концентратный (расходуется 400 г концентратов на 1 кг молока); полуконцентратный (230-260 г концентр./кг молока); малоконцентратный (105-220 г концентр./кг молока); объемистый ( меньше 100 г концентр./кг молока); *для КРС* – силосно-сенажно-концентратный; *для свиней* – концентратный];
* рост кормовых ресурсов должен опережать увеличение поголовья и повышение продуктивности животных;
* эффективное использование земельных угодий на основе оптимального сочетания полевого и лугопастбищного кормопроизводства. Объем кормов должен расти в первую очередь за счет полевого кормопроизводства, т.е. повышения урожайности кормовых и зернофуражных культур, совершенствования структуры их посевов, а так же за счет создания культурных лугопастбищных угодий, то есть на основе интенсификации;
* равномерное и бесперебойное обеспечение животных биологически полноценными кормами в течение всего года при минимальных затратах труда и средств на их единицу. В частности за счет:
* применение индустриальных методов выращивания и прогрессивных технологий уборки кормов, включая организацию массового и поточного производства зеленых кормов;
* организация заводской переработки зерна и зеленой массы культурных растений на комбикорма, монокорм, травяную муку, брикеты и т. д. и приготовление кормов, обогащенных белковыми добавками и микроэлементами, на специальных установках непосредственно в хозяйствах;
* перестройка общего типа кормления животных в направлении преимущественного использования травянистых и концентрированных кормов в виде гранулированных и брикетированных полнорационных кормосмесей, а также продукции культурных лугопастбищных угодий;
* развитие форм межхозяйственной кооперации в производстве, переработке и приготовлении кормов; создание сети крупных специализированных хозяйств по товарному кормопроизводству и по семеноводству трав;
* формирование и развитие кормопроизводства в качестве крупной, самостоятельной, специализированной и хозрасчетной отрасли предприятий, оснащенной в необходимом количестве всеми видами средств производства (кормовыми площадями, техникой, хранилищами и т. д.) и трудовыми ресурсами.

**Организация полевого кормопроизводства**

***Полевое кормопроизводство*** – это процесс производства кормов основаны на использовании пашни.

**Организация** **полевого кормопроизводства включает**:

***Определение оптимального вида и объема производства кормов на пашне отвечающих типу кормления животных.***

Виды и объемы производства кормов на пашне определяют, исходя из общей потребности животноводства в кормах (рассчитывается по нормативам на среднегодовую голову) с учетом возможного их поступления из других источников. Объем полевого кормопроизводства рассчитывают как разность между общей потребностью в кормах для животноводства и количеством кормов, которые будут получены с лугового кормопроизводства и отходов полеводства (солома, ботва корнеплодов).

***Выбор наиболее урожайных и эффективных культур, отвечающих типу кормления животных.***

Выбор наиболее урожайной и эффективной культуры определяется по следующим показателям:

– выход корм. ед. с 1 га,ц;

– выход переваримого протеина с 1 га , кг

– себестоимость 1 ц корм. ед., руб.

– затраты труда в расчете на 1 ц корм. ед., чел.-ч.

– выход с 1 га условных кормопротеиновых единиц, ц/га.

*Установление оптимальной структуры посевных площадей и реальной плановой урожайности кормовых культур.*

Под *оптимальной структурой посевных площадей понимают* получение максимума прибыли с единицы земельной площади. Она должна обеспечить животных кормами с минимальными затратами по себестоимости. Для сбалансированности рациона кормления по белку и улучшения плодородия почвы необходимо на 100 га зерновых колосовых иметь 15–16 га бобовых (клевера, люцерны, сераделлы).

*Плановая урожайность* устанавливается, исходя из фактически сложившейся урожайности за последние 3–5 лет с учетом ее изменению за счет внесения повышенных норм удобрений, качества семенного материала, сортообновления, размещением культур по лучшим предшественникам, соблюдением рациональных форм организации труда.

***Организация и размещение севооборотов по территории хозяйства.***

*Севооборот представляет собой* научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур во времени, по полям и рабочим участкам.

Размещать кормовые севообороты по территории хозяйства необходимо вблизи ферм и животноводческих комплексов

При организации кормовых севооборотов подбирают культуры дающие максимальный выход корм. ед. при минимальной себестоимости.

При выборе и обосновании схемы севооборота следует учитывать:

потребность хозяйства в относительно недорогих кормах в необходимом объеме и ассортименте;

необходимость неуклонного повышения плодородия почв;

требования рационального использования рабочей силы и техники.

Для крупных специализированных животноводческих хозяйств научными рекомендациями предусматривается введение *трех типов интенсивных кормовых севооборотов* (в зависимости от вида животных и структуры рациона):

1. травяных;
2. пропашных;
3. зернотравяных.

В *травяных севооборотах*, предназначенных для производства главным образом зеленых кормов, сенажа, кормовых гранул и брикетов, до 80-85% площади отводится под многолетние травы. Остальные 15-20% занимают однолетние травы и силосные культуры. Такие севообороты обеспечивают получение 60-80 ц кормовых единиц с гектара.

*Пропашные севообороты* призваны обеспечить производство сочных кормов. В связи с этим в них значительное место (до 50%) отводится кормовым корнеплодам, картофелю, силосным культурам.

В *зернотравяных севооборотах*, предназначенных для получения концентрированных и грубых кормов, до 70-75% площади отводится под зернофуражные культуры и 25-30% - под многолетние и однолетние травы на сено и сенаж.

Повышению интенсивности полевого кормопроизводства способствуют промежуточные посевы – озимые, подсевные, поукосные, пожнивные, что позволяет получать с каждого гектара пашни 85–90 ц к. ед.

*5. Разработка и освоение технологий получения гарантированных урожаев кормовых культур.*

*6. Внедрение прогрессивных форм организации труда и эффективных систем его стимулирования.*

*7. Организация семеноводства кормовых культур.*

**Организация лугопастбищного хозяйства**

***Лугопастбищное хозяйство*** – процесс производства кормов основаный на использовании естественной кормовой растительности естественных угодий.

*Цель лугопастбищного хозяйства* – получение наибольшего количества грубых и сочных кормов с единицы площади при минимальных затратах единицы корма.

*Организация лугопастбищного хозяйства включает:*

* рациональное внутрихозяйственное землеустройство;
* введение сенокосо- и пастбищеоборотов;
* закрепление угодий за постоянными специализированными внутрихозяйственными подразделениями;
* регулирование водного режима, химизация, семеноводство.

***Рациональное внутрихозяйственное землеустройство***включает размещение и улучшение природных кормовых угодий, оптимизацию размеров их площадей*.*

Природные кормовые угодья состоят из *естественных и культурных сенокосов и пастбищ.*

*Главный путь повышения продуктивности* естественных сенокосов и пастбищ их поверхностное или коренное улучшение.

При *поверхностном улучшении* проводится расчистка кустов, срезка кочек, внесение минеральных удобрений, подсев трав без нарушения природной дернины.

При *коренном* – проводится перепашка или дискование, а затем посев многолетних трав.

Природные кормовые угодья, на которых проведены культуротехнические работы, мелиоративные мероприятия называются улучшенными.

Из улучшенных кормовых угодий отдельно выделяют *долголетние культурные пастбища*. Это кормовые угодья, на которых созданы условия для выпаса скота.

Культурные пастбища рекомендуется размещать как можно ближе к животноводческим комплексам и фермам (в пределах 1,5-2 км), что обеспечивает более благоприятные условия для их рационального использования.

Нормы культурных пастбищ в расчете на условную голову крупного рогатого скота: с бобово-злаковым травостоем – 0,35–0,40 га; со злаковым – 0,2–0,3 га.

***Сенокосооборот*** *–* система использования сенокосов и ухода за ними, при которой изменяются в определенном порядке сроки и способы использования его участков. Система использования и ухода за сенокосом в течение одного года называется годовым оборотом, а смена использования и ухода по годам – ротацией сенокосооборота, или полным оборотом.

Сенокосооборот предусматривает подсев трав на изреженных участках, разные сроки косьбы (во избежание снижения урожайности); проведение мероприятий по текущему уходу за такими угодьями.

В РБ рекомендуемые схемы сенокосооборотов предусматривают деление крупных сенокосных массивов на 4–5 участков с установлением определенных режимов для каждого из них – по срокам скашивания (по фазам роста), использования на выпас и др.

***Пастбищеоборот*** – система использования пастбищ и ухода за ними, при которой изменяются в определенном порядке сроки и способы использования его участков. Система использования и ухода за пастбищем в течение одного года называется годовым оборотом, а смена использования и ухода по годам – ротацией пастбищеоборота, или полным оборотом.

Тип пастбищеоборота связан с количеством полей загонов. Для Беларуси более приемлемы трехгодовой, трехпольный двенадцатизагонный и четырехгодовой шестнадцатизагонный пастбищеобороты.

При трехгодовом пастбищеобороте все пастбище условно делится на три поля: два на выпас, одно – для сенокошения и сбора семян (эти поля по годам чередуют); при четырехгодовом – на четыре поля: два – на выпас, два – для сенокошения и сбора семян.

Однократное использование всех загонов называется циклом стравливания.

**Организация производства силоса, сенажа, травяной муки**

На период заготовки кормов в хозяйствах составляются рабочие планы, в которых указывается ежедневный объем работ, состав агрегатов, дневные задания, сроки выполнения, затраты труда.

Работы организуются поточным методом: все процессы – от косьбы до отвозки зеленной массы в хранилища – выполняются специализированными отрядами и звеньями.

***Технология заготовки сенажа***:

* скашивание травостоя косилками Е-302, КПС-5.0Г, КРН-2,1, КС-2,1 (при уборке бобовых и бобово-злаковых применяется плющение стеблей);
* одно-двукратное ворошение и переворачивание провяленной травы граблями-ворошилками ГВР-6,0;
* сгребание провяленной травы (влажность 55–60%) из прокосов в крупный валок граблями ГВР-6,0;
* подбор провяленной травы (влажность 55–60%) из валков, измельчение и погрузка её в транспортное средство (Е-280);
* подвозка прицепами 2ПТС-4-887А измельченной массы к кормохранилищу;
* выгрузка, разравнивание и трамбование в траншее. Используют трактор Т-130 (выгрузка и подача травы в хранилище башенного типа);
* герметизация траншеи полиэтиленовой пленкой;
* укрытие траншей укрывателем траншей БН-100А.

Продолжительность закладки одной траншеи не более 3–4 дней. При хорошей организации работ в день закладывают 300–400 т массы.

***Технология заготовки силоса****:*

* скашивание кукурузы оптимальная влажность – около 70% агрегатом КСК 100 или Полесье 800, её измельчение и погрузка в транспортное средство 2ПТС-4-887А с доставкой к кормохранилищу;
* выгрузка, разравнивание, добавление к силосуемой массе измельченной соломы (с частицами 5–8 см) для снижения влажности и предотвращения потери сока. Для улучшения процесса заквашивания и уменьшения потерь питательной ценности корма применяются химические консерванты. Лучше их вносить при измельчении сырья и трамбовании в траншее. Для трамбовки используют трактор Т-130 (выгрузка и подача травы в хранилище башенного типа);
* герметизация траншеи полиэтиленовой пленкой;
* укрытие траншей укрывателем траншей БН-100А.

Продолжительность закладки одной траншеи — не более 3–4 дней. При хорошей организации работ в день закладывают 300–400 т массы.

***Технология заготовки травяной муки*** *(резки):*

* скашивание трав с измельчением и погрузкой в транспортное средство;
* перевозка измельченного сырья к аппарату высокотемпературной сушки (АВМ) и загрузка в питатель;
* высушивание до кондиционной влажности (14 — 16% для травяной резкий 10 — 12% для травяной муки); прессование травяной муки в гранулы (травяной резки в брикеты); охлаждение; закладку кормов на хранение. Для производства 1 т муки требуется 4,5–5,0 т травы влажностью 75% и выше.

**Литература**

**Основная**

1. Бусел, И.П. Экономика сельскохозяйственного предприятия с основами менеджмента: учебник / И.П. Бусел, И.П. Малахтарович. – Минск, 2009. – 464 с.

2. Виханский, О.С. Менеджмент: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. – М.: Экономист, 2004. – 528 с.

3. Головачев, А.С. Организация, нормирование и оплата труда: учебник / А.С. Головачев, Н.С. Березин [и др.] – М.: ОАО «Новое знание», 2004. – 496 с.

4. Гончаров, В.И. Менеджмент: учебн. пособие / В.И. Гончаров. – Минск: Современная школа, 2010. – 635 с.

5. Гусаков, В.Г. Экономика и организация сельского хозяйства в условиях становления рынка: научный поиск, проблемы, решения / В.Г. Гусаков. – Минск: Белорус. наука, 2008. – 431 с.

6. Дегтяревич, И.И. Организация сельскохозяйственного производства: курс лекций для студ. и учащ. вузов и ссузов в обл. сел. хоз-ва / И.И. Дегтяревич; Минсельхозпрод РБ, УМЦ Минсельхозпрода. – Минск: УМЦ Минсельхозпрода, 2006. – 144 с.

7. Дегтяревич, И.И. Организация производства: пособие для студ. и учащ. вузов и ссузов в обл. сел. хоз-ва / И.И. Дегтяревич; Минсельхозпрод РБ, УМЦ Минсельхозпрода. – Минск: УМЦ Минсельхозпрода, 2007. – 89 с.

8. Егоршин, А.П. Управление персоналом: учебник / А.П. Егоршин. – Н. Новгород: НИМБ, 2001. – 720 с.

9. Зеленовский, А.А. Организация производства: пособие / А.А. Зеленовский, И.А. Оганезов, И.И. Гургенидзе; под общ. ред. А.А. Зеленовского. – Минск: БГАТУ, 2008. – 202 с.

10. Золотогоров, В.Г. Организация производства и управление предприятием: учеб. пособие для студ. эконом. спец. вузов / В.Г. Золотогоров. – Минск: Книжный Дом, 2005. – 448 с.

11. Кабушкин, Н.И. Основы менеджмента: учеб. пособие / Н.И. Кабушкин. – Минск: Новое знание, 2002. – 336 с.

12. Локтев, В.Г. Нормирование и оплата труда: учебник / В.Г. Локтев. – Минск: Современная школа, 2006. – 176 с.

13. Менеджмент: учебник / Под ред. В.И. Королева. – М.: Экономист, 2004. – 265 с.

14. Организация и управление производством на сельскохозяйственных предприятиях / В.Т. Водянников [и др.]; под ред. В.Т. Водянникова. – М.: Изд-во «Колос», Изд-во СтГАУ «АГРУС», 2006. – 506 с.

15. Организация производства на предприятиях АПК / Ф.К. Шакиров, С.И. Грядов, А.К. Пастухов [и др.]; под ред. Ф.К. Шакирова. – М.: Колос, 2004. – 224 с.

16. Организация производства на сельскохозяйственных предприятиях: учебник / И.Ш. Горфинкель, Н.М. Тищенко, Э.А. Петрович [и др.]; под ред. И.Ш. Горфинкеля, Н.М. Тищенко. – Минск: Ураджай, 1997. – 399 с.

17. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях АПК / Ю.Н. Шумаков, В.И. Еремин, С.В. Жариков, В.Б. Панов; под ред. Ю.Н. Шумакова. – М.: Изд-во «Колос», 2006. – 304 с.

18. Организация сельскохозяйственного производства и менеджмент / Ф.К. Шакиров, Ю.Б. Королев [и др.]; под ред. Ф.К. Шакирова. – М.: Изд-во «Колос», 2008. – 606 с.

19.Организационно-технологические нормативы возделывания сельскохозяйственных культур: сборник отраслевых регламентов. / Ин-т аграр. экономики НАН Беларуси; рук. разраб. В.Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Бел. наука, 2005. – 460 с.

20. Основы менеджмента: учеб. пособие / В.Г. Янчевский. – Минск: Тетра Системс, 2004. – 224 с.

21. Основные положения программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы / Советская Белоруссия. 2010, 11 ноября.

22. Практический менеджмент: Деловые игры, конкретные ситуации, тесты / И.В. Балдин, Н.П. Беляцкий [и др.]; под ред. Н.П. Беляцкого. – Минск, 2005. – 156 с.

23. Справочникнормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства / Нац. акад. наук Беларуси; Институт экономики – Центр аграрной экономики; под ред. В.Г. Гусакова; сост. Я.Н. Бречко, М.Е. Сумонов. – Минск: Бел. наука, 2006. – 709 с.

24. Тележников, В.И. Менеджмент: учеб. пособие / В.И. Тележников; под ред. Н.П. Беляцкого. – Минск, 2008. – 509 с.

25. Феденя, А.К. Менеджмент: учеб. пособие / А.К. Феденя. – Минск, Тетра Системс, 2008.

26. Экономика организаций и отраслей агропромышленного комплекса / Под ред. В.Г. Гусакова. – Минск, Белорусская наука, 2007. – 590 с.

27. Экономика и организация сельскохозяйственного производства / А.Э. Сагайдак, О.Г. Третьякова, А.Д. Екайкин [и др.]; под ред. А.Э. Сагайдака. – М.: Колос, 2005. – 360 с.

**Дополнительная**

28. Аттестация кадров управления: Методические рекомендации и задания. / Сост. В.В. Быков. – Горки: БГСХА, 2007. – 76 с.

29. Артеменко, A.M. Управление предприятием в АПК: лекция / A.M. Артеменко. Горки: БГСХА, 2003. – 36 с.

30. Басовский, Л.Е. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 368 с.

31. Быков, В.В. Социально-психологический климат и стиль руководства. – Горки: БГСХА, 2004. – 134 с.

32. Гусаков, В.Г. Организационно-технологические нормативы возделывания сельскохозяйственных культур / В.Г. Гусаков, Н.Ф. Прокопенко [и др.]. – Минск: Белорусская наука, 2005. – 462 с.

33. Друкер, П.Ф. Практика менеджмента: пер. с англ. / П.Ф. Друкер. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. – 400 с.

34. Контрактная форма найма: метод. указания; сост. Н.П. Иваницкий, Е.С. Ермаков, А.Е. Чухманова. – Горки: БГСХА, 2005. – 40 с.

35. Масилевич, Н.А. Основы менеджмента: учеб. пособие / Н.А. Масилевич. – Минск: УП «ИВЦ Минфина», 2004. – 144 с.

36. Мильнер, Б.З. Теория организаций: учебник / Б.З. Мильнер. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 797 с.

37. Одинцов, А.А.Менеджмент организации: учеб. пособие / А.А. Одинцов. – М: Экзамен, 2004. –320 с.

38. Определение численности работников управления: метод. указания к практическим занятиям; сост. А.Е. Чухманова, Н.Я. Гридюшко, А.Н. Гридюшко, Н.П. Иваницкий. – Горки: БГСХА, 2006. – 28 с.

39. Оперативное управление и диспетчеризация в предприятиях АПК Республики Беларусь: рекомендации; сост. Н.П. Иваницкий, Т.Н. Иваницкая. – Горки, БГСХА, 2010. – 52 с.

40. Основные положения по составу затрат, включаемых в себестоимость продукция (работ, услуг). – Минск, 1993.– 67 с.

41. Паневчик, В.В. Делопроизводство: учеб. пособие / В.В. Паневчик, В.В. Акулич, С.В. Некраха. – Минск: БГЭУ, 2008. – 318 с.

42. Редько, В.Н. Стратегический менеджмент в АПК / В.Н. Редько. – Минск: ИООО «Право и экономика», 2006. – 124 с.

43. Резник, С.Д. Персональный менеджмент: учебник / С.Д. Резник, С.Н. Соколов, и Ф.Е. Удалов, В.В. Бондаренко. – М.: Инфра-М, 2006. – 622 с.

44. Реформирование агропромышленного комплекса: учеб. метод. и практ. пособие; под ред. В.Г. Гусакова. – Минск: БелНИИ аграрной экономики, 2002. – 418 с.

45. Составление технологических карт в растениеводстве / А.С Тихоненко. – Горки, БГСХА, 2009. – 56 с.

46. Справочник нормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства / Нац. акад. наук Беларуси; Институт экономики – Центр аграрной экономики; под ред. В.Г. Гусакова; – Минск: Бел. наука, 2006. – 709 с.

47. Управление в АПК: практикум / Ю.Б. Королев. – М.: Колос, 2004. – 328 с.

48. Экономика организации и отрасли АПК. – В 2 кн. кн. 1 / В.Г. Гусаков (и др.); под общей редакцией В.Г. Гусакова. – Минск: Белорусская наука, 2007. – 702 с.

49. Янковская, Л.Ф. Примерные должностные инструкции с комментариями / Л.Ф. Янковская. – Минск: Отдел кадров, № 4, 2009. – 536 с.

50. Янчевский, В.В. Основы менеджмента: учеб. пособие / В.В. Янчевский. – Минск: Тетра Системе. – 2004.

**Календарный (тематический) план проведения практических занятий**

по дисциплине **«Организация сельскохозяйственного производства**

**с основами менеджмента и делопроизводства»** для студентов 5 курса

агроэкологического факультета специальностей 1-74 02 03 Защита растений и карантин

1-74 02 04 Плодоовощеводство, 1-74 02 05 Агрохимия и почвоведение

Для проведения практических занятий используются методические указания «**Оценка результатов производственной деятельности и планирование на с.х. предприятии»,** составленные ст. преподавателем кафедры М.Г. ГОРДЕЕВЫМ для студентов данных специальностей, а также данные годовых отчётов сельскохозяйственных организаций Могилевской области и макеты таблиц, необходимые для выполнения расчетов, подготовленные доцентом А.Д. ЧИРКОВОЙ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема занятий | Количество  часов | Дата | Материалы и  оборудование |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | **1.** **Оценка результатов производственной деятельности сельскохозяйственного предприятия и его отраслей.** | **10** |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
| **1.** | Организационная характеристика сельскохозяйственного предприятия. Наличие и использование земельных ресурсов предприятия. | 2 |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
| **2**. | Урожайность, состав и структура посевов сельскохозяйственных культур. Экономическая оценка кормовых культур. | 2 |  | Методически указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
| **3.** | Обеспеченность сельскохозяйственного предприятия основными и оборотными средствами, эффективность их использования. Поголовье и продуктивность с.х. животных, уровень и тип кормления. | 2 |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
| **4.** | Определение уровня товарности сельскохозяйственной продукции и специализации сельскохозяйственного предприятия. | 2 |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
| **5.** | Уровень и эффективность производства. Себестоимость и рентабельность производства растениеводческой продукции. Прибыль и её использование. | 2 |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
|  | **2. ОБОСНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ** | **20** |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
| **6.** | Обоснование перспективной специализации сельскохозяйственного предприятия и трансформации его земельных ресурсов. | 2 |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
| **7** | Способы планирования урожайности сельскохозяйственных культур и угодий. | 2 |  | Методические указания. Годовые отчёты с.х. организаций |
| **8.** | Планирование потребности сельскохозяйственного предприятия в растениеводческой продукции, в семенах, удобрениях, средствах защиты растений. | 2 |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
| **9** | Планирование структуры посевных площадей и обоснование севооборотов. | 2 |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
| **10** | Расчет потребности предприятия в трудовых ресурсах, тракторах, комбайнах, сельскохозяйственных машинах и орудиях. | 2 |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
| **11** | Планирование затрат на семена, удобрения, средства защиты растений. | 2 |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
| Окончание таблицы | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **12** | Планирование себестоимости растениеводческой продукции. Планирование затрат на оплату труда в растениеводстве. | 4 |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
| **13** | Энергетическая и биоэнергетическая оценка эффективности организационных и агротехнических решений в растениеводстве: культур возделываемых в севооборотах, отдельных производственных операций (процессов), технологий производства растениеводческой продукции, видов и сортов сельскохозяйственных культур, применения удобрений и средств защиты растений и др. | 2 |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
| **14** | Организационно-экономическое обоснование агротехнических мероприятий в растениеводстве: различных способов обработки почвы, новых приемов агротехники, результатов разработки организационных мероприятий по улучшению использования земель, использования органических и минеральных удобрений, применения средств защиты растений от вредителей и болезней, применения регуляторов роста, изменения сроков посева (посадки) или уборки урожая, сортов возделывания культур и др. | 2 |  | Методические указания. Годовые отчёты  с.х. организаций |
|  | **ИТОГО** | **30** | **–** | **–** |

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КАДРОВ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**"БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ**

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

**Кафедра организации производства в АПК**

**оценка результатов**

**организации и планирование развития производства в сельскохозяйственном предприятии**

**Методические указания к практическим занятиям**

**Для студентов специальностей 1-74 02 05 Агрохимия и почвоведение,**

**1-74 02 03 Защита растений и карантин, 1-74 02 04 Плодоовощеводство**

**Горки 2010**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КАДРОВ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

"БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

Кафедра организации производства в АПК

оценка результатов

организации и планирование развития производства в сельскохозяйственном предприятии

Методические указания к практическим занятиям

Для студентов специальностей 1-74 02 05 Агрохимия и почвоведение,

1-74 02 03 Защита растений и карантин, 1-74 02 04 Плодоовощеводство

Горки 2010

Одобрено методической комиссией агроэкологического факультета 30.01. 2009 (протокол № 5).

Составил М.Г. ГОРДЕЕВ.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение……………………………………………………………………………………..3

1. Оценка результатов производственной деятельности сельскохозяйственного предприятия и его отраслей………………………………………………....................4
2. Обоснование основных показателей развития сельскохозяйственного предприятия…………………………………………………………………………….24
3. Составление технологических карт по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур …………………………………………………………………41
4. Производственная программа внутрихозяйственного подразделения в растениеводстве ………………………………………………………………………….............43

Литература ………………………………………………………………….......................50

Приложения ……………………………………………………………………………….51

УДК 631.155:658.511 (072)

**Оценка результатов производственной деятельности и планирование на сельскохозяйственном предприятии:** методические указания / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия; сост., М.Г. Г о р д е е в. Горки, 2010. 80 с.

Приведена методика оценки результатов хозяйственной деятельности и планирование производства продукции сельского хозяйства.

Для студентов специальностей 1-74 02 05 – Агрохимия и почвоведение, 1-74 02 03 – Защита растений и карантин, 1-74 02 04 – Плодоовощеводство.

Таблиц 34. Библиогр. 12. Приложений 35.

Рецензенты: А.С. ТИХОНЕНКО, канд. экон. наук, доцент; А.П. ГОРДЕЕВА, канд.

с.-х. наук, доцент.

© Составление. М. Г. Гордеев. 2010.

© Учреждение образования

«Белорусская государственная

сельскохозяйственная академия». 2010

**ВВЕДЕНИЕ**

В учебном процессе студент на практических занятиях по организации сельскохозяйственного производства овладевает методическими приемами экономической оценки резуль­татов производственной деятельности сельскохозяйственного предприятия и отдельных его отраслей за прошлые годы, выявления скрытых резервов производства, способов рацио­нализации его организации, а также обоснования возможных объемов и структуры производства на плановый год в конкретном хозяйстве. При этом учитываются данные оценки результатов производственной деятельности предприятия за прошлые годы, требования текущего момента п обоснованных нормативов применительно к условиям конкретного хозяйства, возможности межхозяйственной кооперации, углубления специализации и концентрации производства при развитии рыночных отношений.

Приобретение студентами навыков в составлении технологических карт по возделыванию и уборке полевых, овощных, плодовых и ягодных культур будет способствовать увеличению производства, оптимизации затрат при возделывании каждого вида сельскохозяйственной продукции и снижению себестоимости.

Производственная программа внутрихозяйственного подразделения по растениеводству на каждый предстоящий год должна предусматривать выполнение договорных обязательств, внутрихозяйственных потребностей и увеличение производства экономически выгодных для свободной реализации видов продукции. Это требует от студента умения обосновать нормативную урожайность культур, произвести расчет лимита фонда заработной платы, лимитов других производственных затрат и на их основе установить коллективные расценки для оплаты труда за продукцию, определить расчетные цены и себестоимость 1 ц продукции, которая должна быть ниже и конкурентоспособной в сопоставлении с существующими на нее ценами.

Таким образом, на практических занятиях предмета «Организация сельскохозяйственного производства» студент систематизирует, закрепляет и углубляет теоретические знания в применении их к решению практических задач в организации сельскохозяйственного производства и обосновании его экономической эффективности.

1. **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО ОТРАСЛЕЙ**

**1.1 Организационная характеристика хозяйства**

Ознакомиться с общей организационной характеристикой хозяйства, численностью населения, семей и количеством подразделений. Усвоить ступенчатость структуры производственных и обслуживающих подразделений хозяйства.

1. Выясните правильное название хозяйства, форму собственности, кратко охарактеризуйте его местоположение, природные условия и организационную структуру, дайте оценку состава хозяйства, его местоположения и природных условий с учетом того, насколько они способствуют эффективному развитию производства в хозяйстве.

Данные для изучения организационной характеристики хозяйства используйте из годового отчета хозяйства за последний год и первичного учета. Пере­пишите их по приведенной ниже форме.

Хозяйство (СПК, госхоз) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ района \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ области. Форма собственности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . В хозяйстве имеются \_\_\_ населенных пунктов. Главный хозяйственный центр расположен в д. \_\_\_\_\_\_\_\_, остальные населенные пункты находятся от него на расстоянии от \_\_\_ до\_\_\_ км. Расстояние от центра хозяйства до районного центра \_\_\_\_ км, до пункта сдачи основных видов продукции: растениеводства \_\_\_\_ км, продукции животноводства \_\_\_\_ км.

Число семей в хозяйстве \_\_\_, общая численность работников хозяйства и членов их семей\_\_\_\_ человек.

* 1. **Использование земельного фонда хозяйства**

**Задание.** Ознакомиться с размерами и установить тенденции изменения размеров и структур земельных угодий, посевов сельскохозяйственных культур, многолетних насаждений и парниково-тепличного хозяйства.

**1.** Рассчитайте структуру использования земельного фонда. Определите удельный вес сельскохозяйственных угодий в общей площади закрепленной земли. Определите структуру (уровень распаханности – процентное отношение обрабатываемой пашни к площади сельскохозяйственных угодий), а также удельный вес улучшенных сенокосов и культурных пастбищ, выявите причины изменений этих показателей по годам и возможности расширения сельскохозяйственных угодий за счет прочих земель, кустарников, прогонов, оврагов и др.

Данные для изучения размера, структуры и использования земельного фонда возьмите из годов отчетов сельскохозяйственного предприятия, занесите их в табл. 1 и рассчитайте структуру.

Т а б л и ц а 1 – **Землепользование хозяйства (на 1 ноября)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид угодий** | Годы | | | Структура землепользования за 20.. г., % | Структура с.-х. угодий за 20.. г., % |
| 20.. | 20… | 20… |
| Всего закреплено земли, га |  |  |  | 100 |  |
| В т. ч.: пашня |  |  |  |  |  |
| многолетние насаждения |  |  |  |  |  |
| сенокосы улучшенные |  |  |  |  |  |
| сенокосы естественные |  |  |  |  |  |
| пастбища улучшенные |  |  |  |  |  |
| пастбища естественные |  |  |  |  |  |
| **Всего с.-х. угодий** |  |  |  |  | **100** |
| **Прочие земли** |  |  |  |  | **\*** |

Качественная оценка земель, баллов:

пашня \_\_\_ , сенокосы и пастбища культурные \_\_\_ ,

сенокосы и пастбища естественные \_\_\_ , сельхозугодья \_\_\_.

**2**. Изучите структуру посевов сельскохозяйственных культур. Рациональное соотношение их способствует увеличению производства продукции, снижению трудовых и материально-денежных затрат, более полному и равномерному использованию рабочей силы и техники.

Анализируя структуру посевов сельскохозяйственных культур, выявите изменения площадей под отдельными культурами и их соотношения в процентах по годам, установите причины и целесообразность отклонений в структуре посевов, уточните, вся ли пашня занята посевами. Установите, соответствует ли сложившаяся структура посевных площадей рекомендуемой научно-исследовательскими учреждениями для данной зоны.

Для изучения структуры посевов сельскохозяйственных культур используйте данные формы № 9-АПК годовых отчетов сельскохозяйственного предприятия. Занесите их в табл. 2, рассчитайте структуру посевов.

Т а б л и ц а 2 – **Размер и структура посевных площадей**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Культуры | Площадь, га | | | В % к итогу  20 г. |
| 200 г. | 20 г. | 20 г. |
| 1. Зерновые и зернобобовые - всего |  |  |  |  |
| В т.ч.: озимые |  |  |  |  |
| яровые |  |  |  |  |
| зернобобовые |  |  |  |  |
| Кукуруза на зерно |  |  |  |  |
| 2. Технические (всего) |  |  |  |  |
| В т.ч. лен – долгунец |  |  |  |  |
| рапс |  |  |  |  |
| сахарная свекла |  |  |  |  |
| 3. Картофель |  |  |  |  |
| 4. Овощи |  |  |  |  |
| 5. Кормовые - всего |  |  |  |  |
| В т.ч.: кормовые корнеплоды |  |  |  |  |
| кукуруза на силос |  |  |  |  |
| многолетние травы (всего) |  |  |  |  |
| однолетние травы (всего) |  |  |  |  |
| прочие кормовые культуры |  |  |  |  |
| **6. Всего посевов** |  |  |  | **100** |
| 7. Пашня в обработке (пашня и междурядья сада) |  |  |  |  |

**1.3 Урожайность и экономическая оценка сельскохозяйственных (кормовых) культур и угодий**

Дать агрономическую и экономическую оценку основных полевых (кормовых) сельскохозяйственных культур и угодий и определить фактические дозы внесения удобрений под полученную урожайность.

**1**. Дайте оценку достигнутого уровня урожайности основных полевых культур и кормовых угодий по годам и проанализируйте тенденции его изменения. Выясните причины изменения. Сопоставьте устойчивость урожайности и общий ее уровень в данном хозяйстве с передовыми хозяйствами и средним уровнем по району. Наметьте пути повышения уро­жайности сельскохозяйственных культур и угодий.

Для выявления резервов повышения урожайности детально проанализируйте производственные факторы и прежде всего уровень агротехники, механизации работ и организации труда, которые имеют решающее значение в увеличении производства продукции.

Для оценки урожайности основных полевых культур и кормовых угодий по годам используйте данные формы № 9-АПК. годовых отчетов сельскохозяйственного предприятия. Перепишите их в табл. 4, рассчитайте среднюю урожайность и процент ее изменения за последние годы.

Т а б л и ц а 4 – **Урожайность сельскохозяйственных культур, ц/га**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культуры и угодья | Годы | | | В среднем за 3 года, ц/га | 20.. г.  в % к  20.. г. |
| 200.. | 20.. | 20.. |
| 1.Зерновые и зернобобовые (в среднем) |  |  |  |  |  |
| В т.ч. озимые |  |  |  |  |  |
| яровые |  |  |  |  |  |
| зернобобовые |  |  |  |  |  |
| Кукуруза на зерно |  |  |  |  |  |
| 2. Технические |  |  |  |  |  |
| Лен-долгунец:  льносемена |  |  |  |  |  |
| льносоломка |  |  |  |  |  |
| Сахарная свекла  (фабричная) |  |  |  |  |  |
| Рапс |  |  |  |  |  |
| 3. Картофель |  |  |  |  |  |
| 4. Овощи: |  |  |  |  |  |
| открытого грунта |  |  |  |  |  |
| защищенного грунта |  |  |  |  |  |
| 5. Кормовые корнеплоды |  |  |  |  |  |
| 6. Кукуруза на силос |  |  |  |  |  |
| 7. Многолетние травы на: |  |  |  |  |  |
| семена |  |  |  |  |  |
| сено |  |  |  |  |  |
| зеленый корм |  |  |  |  |  |
| 8. Однолетние травы на: |  |  |  |  |  |
| сено |  |  |  |  |  |
| зеленый корм |  |  |  |  |  |
| 9. Естественные сенокосы |  |  |  |  |  |
| 10. Сенокосы культурные |  |  |  |  |  |
| 9. Пастбища естественные |  |  |  |  |  |
| 10. Пастбища культурные |  |  |  |  |  |
| Выход ц к. ед. с 1 га: |  |  |  |  |  |
| с.-х. угодий |  |  |  |  |  |
| пашни |  |  |  |  |  |

**2.** Проанализируйте показатели эффективности возделывания кормовых культур и угодий и выявите наиболее эффективные из них. Оценку наиболее правильно вести по основной продукции, поскольку побочная является естественным результатом производства, и на эффективность возделывания сельскохозяйственной культуры существенно не влияет.

Разработайте предложения по совершенствованию состава кормовых культур в хозяйстве с учетом эффективности полного удовлетворения потребности животных в разнообразных кормах. Наметьте пути снижения себестоимости 1 ц кормовых культур и угодий.

Для оценки эффективности кормовых культур и угодий используйте данные формы № 9-АПК годового отчета хозяйства и справочные данные (приложение 18). Рассчитайте показатели и занесите их в табл. 5.

КПЕ

где КПЕ – выход кормопротеиновых единиц с 1 га, ц;

К – выход кормовых единиц с 1 га культуры, ц ;

П – выход протеина с 1 га культуры, кг.

Т а б л и ц а 5 – **Сравнительная экономическая оценка кормовых культур за 20 г.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культуры | Получено с 1 га, ц | | | | Себестоимость, тыс. руб. | |
| продукции | кормовых единиц | переваримого протеина | К.П.Е. | 1 ц продукции | 1 ц кормовых единиц |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Зерновые и зернобобовые  (в среднем) |  |  |  |  |  |  |
| Кукуруза на зерно |  |  |  |  |  |  |
| Картофель |  |  |  |  |  |  |
| Кормовые корнеплоды |  |  |  |  |  |  |
| Кукуруза на силос |  |  |  |  |  |  |
| Люпин на силос |  |  |  |  |  |  |
| Готовый силос |  |  |  |  |  |  |
| Многолетние травы на сено |  |  |  |  |  |  |
| Однолетние травы на сено |  |  |  |  |  |  |
| Естественные сенокосы (сено) |  |  |  |  |  |  |
| Культурные сенокосы (сено) |  |  |  |  |  |  |
| Готовый сенаж |  |  |  |  |  |  |
| Многолетние травы  на зеленый корм |  |  |  |  |  |  |
| Однолетние травы  на зеленый корм |  |  |  |  |  |  |
| Естественные пастбища |  |  |  |  |  |  |
| Культурные пастбища |  |  |  |  |  |  |

**3**. Определяющим фактором достигнутого уровня урожайности сельскохозяйственных культур и кормовых угодий (на 50–60%) являются дозы применения органических и минеральных удобрений и насыщенность ими севооборотной площади пашни. Для оценки уровня применения разных видов удобрений в хозяйстве рассчитайте насыщенность ими 1 га севооборотной площади пашни по годам и увяжите ее с изменениями урожайности основных полевых культур и кормовых угодий в сельскохозяйственном предприятии. Используйте данные по удобрениям из первичного учета хозяйства, рассчитайте показатели и занесите их в табл. 6.

Т а б л и ц а 6 **– Внесение удобрений**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид удобрений | 20 г. | | 20 г. | | 20 г. | |
| Всего | на 1 га пашни | Всего | на 1 га пашни | Всего | на 1 га пашни |
|  |  |  |  |  |  |
| Навоз, т |  |  |  |  |  |  |
| Торф и компосты, т |  |  |  |  |  |  |
| **Всего органических, т** |  |  |  |  |  |  |
| Фосфорные, ц |  |  |  |  |  |  |
| Калийные, ц |  |  |  |  |  |  |
| Азотные, ц |  |  |  |  |  |  |
| **Всего минеральных, ц** |  |  |  |  |  |  |
| Проведено известкование площади, га |  |  |  |  |  |  |
| Внесено извести, т |  |  |  |  |  |  |

* 1. **Поголовье и продуктивность сельскохозяйственных животных, уровень и тип их кормления**

**Задание.** Ознакомиться с изменениями поголовья всех видов сельскохозяйственных животных и их продуктивности по годам, с уровнем кормления и условиями содержания животных и дать оценку эффективности использования сельскохозяйственных животных и кормов в условиях хозяйства.

**1.** Проанализируйте изменение размеров поголовья всех видов сельскохозяйственных животных и их продуктивности по годам. Определите удельный вес маточного поголовья в стаде и сделайте пересчет поголовья всех видов животных в условных коров.

Данные о поголовье всех видов сельскохозяйственных животных в хозяйстве запишите в табл. 7, используя форму № 13-АПК и справки к ней годовых отчетов сельскохозяйственного предприятия и приложение 26.

Т а б л и ц а 7 – **Поголовье скота и птицы (на конец года) и основные показатели продуктивности**

**животных**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид и группы скота  и птицы | Годы | | | Структура стада за 20.. г., % |
| 20.. | 20.. | 20.. |
| **Крупный рогатый скот (всего)** |  |  |  | **100** |
| В т.ч. коровы |  |  |  |  |
| молодняк КРС и животные на откорме |  |  |  |  |
| **Свиньи (всего)** |  |  |  | **100** |
| В т.ч. свиноматки основные |  |  |  |  |
| Лошади (всего) |  |  |  | **100** |
| В т.ч. рабочие |  |  |  |  |
| **Всего скота (условных голов)** |  |  |  | **х** |
| Количество пчелосемей, шт. |  |  |  |  |
| Среднегодовой удой молока на 1 корову, кг |  |  |  |  |
| Среднесуточный прирост живой массы, г: |  |  |  |  |
| молодняка КРС и скота на откорме |  |  |  |  |
| молодняка свиней и свиней на откорме |  |  |  |  |
| Выход меда на 1 пчелосемью, кг |  |  |  |  |

**2**. Рассчитайте затраты кормов на 1 голову животных и па 1 ц произведенной животноводческой продукции по ее видам и годовую структуру кормов (тип кормления). Затраты кормов на 1 ц животноводческой продукции по видам сравните с соответствующими нормами и увяжите с уровнем продуктивности сельскохозяйственных животных, сделайте вывод об эффективности использования кормов в условиях хозяйства.

Для изучения затрат кормов на произведенную животноводческую продукцию используйте данные формы № 14-АПК и формы № 13-АПК годовых отчетов и первичного учета хозяйства. Рассчитайте показания и занесите их в табл. 8.

**1.5 Обеспеченность основными средствами производства сельскохозяйственного назначения и их использование**

**Задание.** Определить обеспеченность средствами производства, их структуру, изменение по годам, показать уровень использования машинно-тракторного парка в хозяйстве.

**1** Проанализируйте размер, структуру и обеспеченность основными и оборотными средствами, оцените уровень обеспеченности средствами производства в хозяйстве.

Для расчетов используйте данные формы № 5 (раздел 3) годовых отчетов хозяйств. Рассчитайте показатели и занесите их в табл. 9.

**2**. Активной частью основных средств принято считать трактора, автомобили, комбайны и другую сельскохозяйственную технику. От их правильного использования зависит уровень механизации производства и в значительной мере результаты работы предприятия. Поэтому важно проанализировать изменение численности тракторов, комбайнов, грузовых автомобилей, их выработку и другие показатели.

По зерноуборочным и другим комбайнам проанализируйте среднюю выработку за сезон, рабочий день, количество дней уборки по годам. Данные по наличию и использованию техники необходимо взять из формы № 16-АПК годовых отчетов или первичного учета хозяйства, а также из таблиц раздела 1.2. Рассчитайте показатели и занесите их в табл. 10.

Т а б л и ц а 9 – **Основные средства производства**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид основных средств | Стоимость основных средств, млн. руб. | | Прирост стоимости основных средств, млн. руб. | Структура  основных средств за 20 г.,  % к итогу |
| 20 г. | 20 г. |
| **1. Основные средства** |  |  |  |  |
| Здания и сооружения |  |  |  |  |
| Передаточные устройства |  |  |  |  |
| Многолетние насаждения |  |  |  |  |
| Продуктивный скот |  |  |  |  |
| Рабочий скот |  |  |  |  |
| Машины и оборудование |  |  |  |  |
| Транспортные средства |  |  |  |  |
| Вычислительная техника |  |  |  |  |
| Другие виды основных средств |  |  |  |  |
| **Итого основных средств** |  |  |  | **100** |
| Среднегодовая стоимость основных  производственных фондов с.-х. назначения |  |  |  |  |
| Приходится основных фондов, млн. руб.: |  |  |  |  |
| на 100 га с.-х. угодий |  |  |  |  |
| на 100 га пашни |  |  |  |  |
| на 1 среднегодового работника |  |  |  |  |
| **2. Всего оборотных средств** |  |  |  |  |
| Приходится оборотных фондов, млн. руб.: |  |  |  |  |
| на 100 га с.-х. угодий |  |  |  |  |
| на 100 га пашни |  |  |  |  |
| на 1 среднегодового работника |  |  |  |  |
| на 100 руб. основных средств |  |  |  |  |
| **3.** **Всего** основных и оборотных, млн. руб. |  |  |  |  |

Т а б л и ц а 10 – **Использование тракторов, комбайнов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Годы | | | 20 г. в % к 20.. г. |
| 20….. | 20…. | 20…. |
| **Трактора** |  |  |  |  |
| Трактора всех марок, шт. |  |  |  |  |
| В т.ч. гусеничные, шт. |  |  |  |  |
| колесные, шт. |  |  |  |  |
| Всего условных эталонных тракторов, шт. |  |  |  |  |
| Приходится на 1 физический трактор, га: |  |  |  |  |
| сельхозугодий |  |  |  |  |
| пашни |  |  |  |  |
| Тракторообеспеченность, шт. (ф. тр. / 100 га пашни) |  |  |  |  |
| **Комбайны** |  |  |  |  |
| Всего зерноуборочных комбайнов, шт. |  |  |  |  |
| Убрано зерновых 1 комбайном, га: |  |  |  |  |
| за сезон |  |  |  |  |
| за день |  |  |  |  |
| Количество дней уборки зерновых культур |  |  |  |  |
| Картофелеуборочные комбайны, шт. |  |  |  |  |
| Убрано картофеля 1 комбайном, га: |  |  |  |  |
| за сезон |  |  |  |  |
| за день |  |  |  |  |
| Количество дней уборки картофеля |  |  |  |  |
| **Автомобили грузовые, шт.** |  |  |  |  |

**1.6 Товарность основных видов сельскохозяйственной продукции, главные отрасли и специализация хозяйства**

**Задание.** Определить количество товарных отраслей (видов продукции), уровень товарности по их видам, освоить методику расчета показателей и установления специализации хозяйства.

**1.** Ознакомьтесь с динамикой валовой и товарной продукции растениеводства и животноводства в натуральных показателях по годам. Определите уровень товарности по видам продукции и оцените его изменения по годам.

Для анализа товарности видов продукции используйте данные годовых отчетов хозяйства (формы № 9, № 13 и № 7-ЛПК). Рассчитайте процент товарности и занесите в табл. 11.

Т а б л и ц а 11 – **Товарность основных видов сельскохозяйственной продукции, т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Годы | | | | | | | | |
| 20… | | | 20…. | | | 20.. | | |
| валовая | товарная | товарность, % | валовая | товарная | товарность, % | валовая | товарная | товарность, % |
| Зерновые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кукуруза на зерно |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рапс |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Картофель |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Овощи |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Плоды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Льносемена |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Льнотреста |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сахарная свекла |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Молоко |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| КРС (живая масса) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Свиньи (живая масса) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**2.** Оцените товарную продукцию по сопоставимым ценам. Рассчитайте структуру товарной продукции и денежной выручки. Выделите главные отрасли по удельному весу в структуре (занимающие более 20%), определите сложившуюся (фактическую) специализацию хозяйства по названию главных (основных) отраслей. Установите уровень специализа­ции как отношение суммы стоимости товарной продукции (денежной выручки) основных отраслей к стоимости всей товарной продукции (денежной выручки) хозяйства (%) по формуле

****

Для расчета показателей специализации используйте данные годового отчета хозяйства за последний год (форма № 7-АПК). Результаты расчетов занесите в табл. 12.

Т а б ли ц а 12 – **Основные показатели специализации хозяйства за 20… г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид продукции | Денежная выручка | |
| сумма, млн. руб. | в % к итогу |
| 1 | 2 | 3 |
| **Растениеводство (всего)** |  |  |
| В т.ч. зерновые и зернобобовые |  |  |
| кукуруза на зерно |  |  |
| льносемя |  |  |
| льнотреста |  |  |
| рапс |  |  |
| сахарная свекла |  |  |
| картофель |  |  |
| овощи |  |  |
| плоды и ягоды |  |  |
| Окончание табл. 12 | | |
| 1 | 2 | 3 |
| **Животноводство (всего)** |  |  |
| В т.ч.: молоко |  |  |
| КРС (живая масса) |  |  |
| свиньи (живая масса) |  |  |
| мед |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Итого по хозяйству** |  | **100** |

Таким образом специализация хозяйства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

Установленное название сложившейся специализации хозяйства следует уточнить по ряду дополнительных показателей в выполненных ранее разделах: по структуре посевных площадей (1.2), структуре стада животных (1.4) и структуре основных фондов производства (1.5) в хозяйстве.

**1.7 Основные показатели эффективности производства**

**Задание.** Определить и проанализировать показатели производительности труда, уровня производства, рентабельности отраслей (продукции) и изменение этих показателей экономической эффективности производства по отдельным отраслям и хозяйству в целом по годам.

**1.** Определите и проанализируйте показатели производительности труда по годам, объясните выявленные тенденции их изменения и дайте им оценку.

Для анализа производительности труда используйте данные годовых отчетов хозяйства (форма № 6-АПК, № 7-АПК, N° 9-АПК, № 13-АПК и справки 1). Запишите результаты расчетов в табл. 13.

Т а б л и ц а 13 – **Производительность труда**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Годы | | |
| 200 | 20 | 20 |
| **Приходится на 1 среднегодового работника:** |  |  |  |
| валовой продукции, тыс. руб. |  |  |  |
| валового дохода, тыс. руб. |  |  |  |
| денежной выручки, тыс. руб. |  |  |  |
| прибыли, тыс. руб. |  |  |  |
| зерна, ц |  |  |  |
| рапса, ц |  |  |  |
| картофеля, ц |  |  |  |
| овощей, ц |  |  |  |
| сахарной свеклы, ц |  |  |  |
| льноволокна, ц |  |  |  |
| молока, ц |  |  |  |
| прироста живой массы, ц |  |  |  |
| **Произведено валовой продукции на 1 чел.-ч.:** |  |  |  |
| в растениеводстве, руб. |  |  |  |
| в животноводстве, руб. |  |  |  |
| в целом по хозяйству, руб. |  |  |  |
| **Затраты труда на 1 ц, чел.-ч.:** |  |  |  |
| зерна |  |  |  |
| картофеля |  |  |  |
| рапса |  |  |  |
| сахарной свеклы |  |  |  |
| молока |  |  |  |
| прироста КРС |  |  |  |

**2.** Проанализируйте изменение себестоимости различных видов продукции по годам, сравните ее с соответствующими показателями передовых предприятий и с закупочными це­нами.

Себестоимость единицы продукции в растениеводческих отраслях зависит от урожайности соответствующей культуры и производственных затрат на 1 га. Для анализа причин изменения себестоимости продукции в животноводстве необходимо сопоставить полученные данные с изменением продуктивности животных и производительности труда. В результа­те анализа выявите резервы дальнейшего снижения себестоимости продукции.

Для анализа изменения уровня себестоимости единицы продукции используйте данные годовых отчетов сельскохозяйственного предприятия (формы № 9-АПК и № 13.АПК), которые запишите в табл. 14.

Т а б л и ц а 14 – **Себестоимость 1 ц продукции, тыс. руб.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Годы | | |
| 20 | 20 | 20 |
| Зерновые в среднем |  |  |  |
| В т.ч.: озимые |  |  |  |
| яровые |  |  |  |
| зернобобовые |  |  |  |
| Кукуруза на зерно |  |  |  |
| Сахарная свекла (фабричная) |  |  |  |
| Льносемена |  |  |  |
| Льносоломка |  |  |  |
| Льнотреста |  |  |  |
| Рапс (семена) |  |  |  |
| Картофель |  |  |  |
| Овощи открытого грунта |  |  |  |
| Овощи защищенного грунта, кг |  |  |  |
| Кормовые корнеплоды |  |  |  |
| Кукуруза на силос |  |  |  |
| Силосные культуры |  |  |  |
| Многолетние травы: сено |  |  |  |
| семена |  |  |  |
| зеленая масса |  |  |  |
| Однолетние травы: сено |  |  |  |
| семена |  |  |  |
| зеленая масса |  |  |  |
| Сенокосы: естественные |  |  |  |
| улучшенные |  |  |  |
| Силос |  |  |  |
| Сенаж |  |  |  |
| Молоко |  |  |  |
| Прирост молодняка КРС |  |  |  |
| Прирост свиней |  |  |  |

**3.** Проанализируйте изменение уровня рентабельности по товарным видам продукции отраслей растениеводства и животноводства за последний год. При анализе рентабельности производства рассмотрите показатели получения прибыли от реализации продукции в целом по предприятию, отдельным отраслям и видам товарной продукции, выясните причины убытков, уменьшения или увеличения прибыли. Наметьте возможные пути повышения рентабельности товарной сельскохозяйственной продукции.

Для анализа изменения уровня рентабельности по товарным видам продукции используйте данные годового отчета сельскохозяйственного предприятия (форма № 7-АПК) и за­несите результаты расчетов в табл. 15.

Т а б л и ц а 15 – **Рентабельность отдельных видов сельскохозяйственной продукции и хозяйства**

**за 20 г.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Количество товарной продукции, ц | Товарная продукция в оценке по себестоимости, млн. руб. | Выручка от реализации товарной продукции, млн. руб. | Прибыль (+),  убыток (-), млн. руб. | Уровень рентабельности, % |
| Зерно |  |  |  |  |  |
| Кукуруза на зерно |  |  |  |  |  |
| Картофель |  |  |  |  |  |
| Овощи |  |  |  |  |  |
| Плоды |  |  |  |  |  |
| Льносемена |  |  |  |  |  |
| Льноволокно |  |  |  |  |  |
| Льносоломка |  |  |  |  |  |
| Льнотреста |  |  |  |  |  |
| Рапс |  |  |  |  |  |
| Сахарная свекла) |  |  |  |  |  |
| Семена многолетних трав |  |  |  |  |  |
| **Итого по растениеводству** |  |  |  |  |  |
| Молоко |  |  |  |  |  |
| КРС (живой вес) |  |  |  |  |  |
| Свиньи (живой вес) |  |  |  |  |  |
| Яйца |  |  |  |  |  |
| Мед |  |  |  |  |  |
| **Итого по животноводству** |  |  |  |  |  |
| **Всего по хозяйству** |  |  |  |  |  |

**4**. Товарная часть продукции в каждом хозяйстве занимает небольшой удельный вес в валовом производстве. Ежегодно большая часть валовой продукции растениеводства и выращенных животных не принимают товарной формы и остаются в производственных запасах в виде семян, кормов, молодняка животных и др. Для получения этой части продукции и для незавершенного производства потребляются значительные размеры производственных ресурсов. Поэтому важно определить и проанализировать изменение уровня рентабельности по условному чистому доходу в растениеводстве, животноводстве и по хозяйству в целом.

Для изучения размеров валового и условного чистого дохода в хозяйстве по годам используйте данные справки 1 «Валовой доход», а затрат на оплату труда в отраслях – данные годовых отчетов хозяйства (формы № 9-АПК и №13-АПК). Запишите их в табл. 16.

Т а б л и ц а 16 – **Валовой и чистый доход хозяйства в целом и основных отраслей, млн. руб.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Годы | | |
| 20 | 20 | 20 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **1. Всего по хозяйству:** |  |  |  |
| стоимость валовой продукции |  |  |  |
| материальные затраты |  |  |  |
| валовой доход |  |  |  |
| затраты на оплату труда |  |  |  |
| чистый доход |  |  |  |
| **2. Растениеводство:** |  |  |  |
| стоимость валовой продукции |  |  |  |
| материальные затраты |  |  |  |
| валовой доход |  |  |  |
| затраты на оплату труда |  |  |  |
| чистый доход |  |  |  |
| **3. Животноводство:** |  |  |  |
| стоимость валовой продукции |  |  |  |
| Окончание табл. 16 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| материальные затраты |  |  |  |
| валовой доход |  |  |  |
| затраты на оплату труда |  |  |  |
| чистый доход |  |  |  |
| **4. Чистый доход, % к издержкам производства** |  |  |  |
| по хозяйству |  |  |  |
| растениеводство |  |  |  |
| животноводство |  |  |  |

**1.8 Прибыль и ее использование**

**Задание.** Ознакомиться с размерами главного результативного показателя деятельности предприятия – прибылью хозяйства, с размерами и структурой формирования фондов, а также размерами платежей в бюджет и внебюджетные фонды.

При анализе балансовой прибыли выявите тенденцию ее изменения по годам и по основным направлениям использования, а также покажите динамику основных видов налогов и платежей. Рассчитайте структуру основных направлений использования прибыли в хозяйстве.

Для изучения и оценки размеров прибыли и основных направлений ее использования возьмите данные годовых отчетов предприятия (формы № 2 и № 3), занесите их в табл. 17.

Т а б л и ц а 17 – **Балансовая прибыль и структура её использования**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Фактический размер  прибыли, млн. руб. | | | Структура, % | | |
| 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Балансовая прибыль, всего |  |  |  |  |  |  |
| Платежи в бюджет из прибыли |  |  |  |  |  |  |
| Резервный фонд |  |  |  |  |  |  |
| Фонды накопления |  |  |  |  |  |  |
| Фонды потребления |  |  |  |  |  |  |
| Благотворительные цели |  |  |  |  |  |  |
| Другие цели |  |  |  |  |  |  |
| В т.ч. амортизационный фонд |  |  |  |  |  |  |
| на пополнение основных средств |  |  |  |  |  |  |

1. **ОБОСНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ**

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Сельскохозяйственное предприятие самостоятельно планирует свою деятельность и определяет перспективы развития исходя из спроса на производимую продукцию и индикатив­ных государственных программ на нее.

Обоснование и расчеты показателей развития сельскохозяйственного производства в предприятии производятся по всем основным отраслям его производственной деятельности. Уточняется специализация хозяйства, рассматриваются изменения в трансформации земельных угодий, прогнозируются показатели урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности сельскохозяйственных животных, обосновывается выбор типов кормления животных, рассчитываются потребность в кормах и размеры кормовых площадей, структура посевных площадей по хозяйству, трудовые затраты на производство сельскохозяйственной продукции, потребность и баланс трудовых ресурсов, потребность в сельскохозяйственной технике и т.д. Определяются изменения уровня производства сельскохозяйственной продукции, экономической и энергетической эффективности производства в хозяйстве.

Исходными материалами для выполнения этих расчетов служат объемы производства товарных видов продукции по договорам и для внутрихозяйственных нужд. При отсутствии таких данных на момент начала планирования ориентировочно могут быть использованы результаты производственной деятельности предприятия за предшествующий период, но не ниже их, а также рекомендуемые нормативные материалы по планированию и необходимая документация пер­вичного учета сельскохозяйственного предприятия.

**2.1 Специализация сельскохозяйственного предприятия**

Специализация является исходным моментом при разработке показателей развития сельскохозяйственного производства. Она определяет не только направление в дальнейшей работе, но и способствует повышению выхода товарной продукции и снижению ее себестоимости. Как правило, учитывают сложившуюся специализацию предприятия, установлен­ную расчетами в разделе 1 (табл. 12) и предусматривают возможность ее изменения под влиянием уточнения размеров товарной продукции по договорам, а также в случае уча­стия предприятия в межхозяйственной кооперации. Студенту необходимо сформулировать название специализации исходя из складывающихся новых условий производства, сделать запись: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

и руководствоваться ею во всех последующих обоснованиях и расчетах плановых показателей.

**2.2 Трансформация земельных угодий**

Объем сельскохозяйственного производства зависит в конечном итоге от рационального использования земли, от количественного и качественного ее состава. Агрономическая служба хозяйства постоянно стремится улучшать использование имеющихся земельных угодий и, проводя их трансформацию, не должна допускать сокращения площади пашни, предусматривает рекультивацию площадей из под старых садов, придорожных полос, карьерных выработок, оврагов, намечает улучшение естественных кормовых угодий, особенно если хозяйство специализировано на молочно-мясном скотоводстве.

Обязательно предусматривается выделение земельных угодий для увеличения размеров участков личных подсобных хозяйств. Возможные изменения в использовании земельных угодий отражаются в виде баланса земель в табл. 18.

**2.3 Прогнозирование качественных показателей хозяйства**

Качественными показателями работы хозяйства принято считать показатели, характеризующие работу единицы производственных ресурсов – земли, животного, машины, чело­века и др. Наиболее важными из них при прогнозировании сельскохозяйственного производства являются урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность животных.

Определяющими факторами при прогнозировании урожайности сельскохозяйственных культур являются качество почвы, количество применяемых удобрений, качественное и сво­евременное выполнение полевых работ, а также нормальные погодные условия. Для прогнозирования урожайности зерновых и других культур используют нормативные производст­венные ресурсы хозяйства, поддающиеся количественному учету, и их окупаемость из справочников (приложения 1, 2, 19), а расчеты выполняются по формуле

 ,

где – прогнозируемая урожайность, ц/га; – балл пашни; - цена балла пашни, кг;

 – поправочный коэффициент на почвенно-климатические условия региона;

– доза внесения минеральных удобрений, кг действующего вещества на 1 га;

– окупаемость минеральных удобрений продукцией, кг/кг;

– доза внесения органических удобрений, т/га;

– окупаемость органических удобрений продукцией, кг/т;

100 – коэффициент перевода килограммов в центнеры (приложения 1, 2, 3, 4, 5).

Пример расчета: балл пашни – 30,6, внесено под зерновые в целом 260 кг/га NPK, 10 т/га органических удобрений. Фактический урожай – 28,8 ц/га.

Прогнозируемый урожай составит:

[(30,6 \*54) + (260\*6,1) + (10\*20)] : 100 = 34,4

Уровень использования плодородия почв и удобрений составит:

28,8 : 34,4 = 0,84

Фактическая окупаемость составит: 6,1 \* 0,84 = 5,1 кг зерна на 1 кг NPK.

При этом учитываются возможные потери массы урожая при первичной доработке продукции и ее естественная убыль, а урожайность культур устанавливают по готовой для использования продукции. Запланированная урожайность должна быть равной или выше средней фактической ее величины. Эти расчеты выполняются в табл. 19.

Т а б л и ц а 19 – **Планирование урожайности сельскохозяйственных культур**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культуры | Урожайность в среднем за 3 года года, ц/га | Урожайность за счет, ц/га | | | Плановая урожайность, ц/га | |
| естественного плодородия | NPK | органических удобрений | до  доработки | после доработки |
| Зерновые в среднем |  |  |  |  |  |  |
| Кукуруза на зерно |  |  |  |  |  |  |
| Картофель |  |  |  |  |  |  |
| Лен: семена |  |  |  |  |  |  |
| соломка |  |  |  |  |  |  |
| Рапс |  |  |  |  |  |  |
| Овощи в среднем |  |  |  |  |  |  |
| Кормовые корнеплоды |  |  |  |  |  |  |
| Кукуруза на силос |  |  |  |  |  |  |
| Травы на сено в среднем |  |  |  |  |  |  |
| Травы на семена |  |  |  |  |  |  |
| Травы на зеленый корм |  |  |  |  |  |  |
| Травы на сенаж |  |  |  |  |  |  |
| Травы на травяную муку |  |  |  |  |  |  |
| Подсевные и пожнивные культуры |  |  |  |  |  |  |
| Сено культурных сенокосов |  |  |  |  |  |  |
| Сено естественных сенокосов |  |  |  |  |  |  |
| Зеленая масса культурных пастбищ |  |  |  |  |  |  |
| Зеленая масса естественных пастбищ |  |  |  |  |  |  |

Для выполнения расчетов используют данные табл. 4 и 6 из раздела 1.3 и справочные данные (приложения 3, 4). Выход готовой продукции с 1 га определяется за вычетом потерь массы продукции от первичной доработки и естественной убыли ее.

Зеленая масса трав планируется в 4 раза выше выхода сена, и потери ее не планируются. Выход из зеленой массы сенажа составляет 45%, сена – 25%, травяной муки – 20%, силоса – 75%.

Продуктивность сельскохозяйственных животных как качественный показатель определяется целым рядом взаимоувязанных факторов и решающими на каждый конкретный период являются кормовая база, уровень урожайности сельскохозяйственных культур, прежде всего зерновых.

Зерновые культуры занимают, как правило, 50% и более посевных площадей, а уровень урожайности их отражает собой культуру земледелия в хозяйстве и уровень урожайности всех других культур. Поэтому между урожайностью зерновых культур и продуктивностью животных имеется определенная зависимость: чем выше урожайность, тем выше про­дуктивность животных. Например, при урожайности зерновых культур в хозяйствах около 20 ц/га годовой надой молока на корову составляет 2750–3000 кг, а при урожайности в 50 ц/га – 4500 кг и выше. Поэтому, имея запланированную урожайность зерновых культур (по формуле), в хозяйстве можно легко определить ориентировочный плановый надой молока на корову с помощью нормативной шкалы этой зависимости (приложение 5). Запланированный таким образом годовой надой молока на среднегодовую корову в хозяйстве должен быть на уровне фактически достигнутого за последний год или выше его. Для такого сопоставления продуктивности животных в хозяйстве используют данные табл. 8 раздела 1.4 и заносят их в табл. 20.

Т а б л и ц а 20 – **Планируемая продуктивность животных**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Фактическая продуктивность | | | Планируемая продуктивность | Прирост  продуктивности |
| 20 | 20 | 20 |
| Среднегодовой удой на корову, кг |  |  |  |  |  |
| Среднесуточный прирост, г: |  |  |  |  |  |
| КРС |  |  |  |  |  |
| Свиней |  |  |  |  |  |

Среднесуточный прирост живой массы крупного рогатого скота и свиней планируется путем увеличения их фактической (базовой) величины за последний год на процент прироста среднегодового надоя молока от одной коровы, т. с. пропорционально росту надоя от коровы.

Планировать продуктивность сельскохозяйственных животных можно исходя из фактической (базовой) ее величины последнего года с добавлением прироста за счет отдельных факторов – прироста уровня кормления, изменения уровня обеспеченности кормовой единицы переваримым протеином, увеличения доли породности животных в стаде, с учетом их продуктивности на лучшей ферме и др.

**2.4 Расчет площади условной пашни**

В производственной деятельности сельскохозяйственных предприятий приходится пользоваться целым рядом условных единиц: условные коровы, кормовые единицы, действующее вещество удобрений, среднесписочные работники и др.

Для прогнозирования возможного уровня производства в хозяйстве, особенно животноводческой продукции, необходимо предусматривать более полное использование всех имеющихся источников кормовых ресурсов. Многие виды кормов (зеленую массу, сено, сенаж, силос) в хозяйстве получают с различных земельных угодий, продуктивность которых неодинакова. Поэтому для их сопоставимости и упрощения расчетов в планировании целесообразно все источники кормовых ресурсов перевести в условную пашню. Для этого берут со­став земельных угодий на конец освоения плана (табл. 18), плановую урожайность сеяных трав на сено и зеленой мас­сы на пашне (табл. 19) и записывают в табл. 21.

Т а б л и ц а 21 – **Расчет площади условной пашни**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды угодий | Площадь после трансформации, га | Планируемая урожайность после доработки, ц/га | Коэффициент  перевода  в условные  гектары | Количество условных гектаров |
| Пашня |  | сено  зеленый корм |  |  |
| Естественные сенокосы |  |  |  |  |
| Культурные сенокосы |  |  |  |  |
| Естественные пастбища |  |  |  |  |
| Культурные пастбища |  |  |  |  |
| Пожнивные, промежуточные культуры |  |  |  |  |
| **Итого** |  |  |  |  |

Коэффициент перевода кормовых угодий в условную пашню рассчитывают делением урожайности каждого вида угодий на аналогичную урожайность сеяных трав на пашне. За­тем площади кормовых угодий перемножают на рассчитанные соответствующие коэффициенты и определяют условную пашню по каждому виду угодий, сумма которых дает всю условную пашню. На полученную площадь условной пашни ведутся расчеты плановых (возможных) объемов производства.

**2.5 Расчет посевной площади для производства растениеводческой продукции по договорам и на внутрихозяйственные цели**

Объемы растениеводческой продукции по их видам для реализации выписываются из заключенных хозяйством договоров с заготовительными предприятиями. В случае отсут­ствия таких договоров по отдельным видам продукции для целей планирования возможно использовать ориентировочно объемы реализации растениеводческой продукции за прошлые годы (табл. 11 раздела 1.6) или рассчитать их по примерным нормативам. Например, продажу зерна предусмотреть по 2–4 ц с каждого гектара площади пашни на конец освоения плана (табл. 18 раздела 2.2). Для продажи продукции технических культур (лен, рапс, картофель, сахарная свекла, овощи) предусмотреть площади их на уровне прошлых лет или для всех этих культур – около 10% той же площади пашни в хозяйстве.

Потребность в продукции растениеводства на внутрихозяйственные цели, без которых хозяйство ежегодно обойтись не может, рассчитывается обязательно в виде прикидки (при­мерно), исходя из опыта прошлых лет или по указанным нормативам (табл. 22).

Потребность в семенах зерновых культур определяется из средних ежегодных площадей посевов и норм высева. Для этого берут 50% площади пашни для посева всех видов зер­новых, 10% – для однолетних трав и около 10% – для промежуточных и пожнивных культур (озимая рожь на зеленую массу).

Потребность в кормах для поголовья лошадей на перспективу можно установить из расчета по 2–4 головы на каждые 100 га пашни, или фактическое поголовье, а на каждую лошадь предусмотреть производство 9 ц зерна, 20 ц сена и 40 ц зеленой массы трав.

Потребность в кормах для скота в личных подсобных хозяйствах устанавливается исходя из наличия дворов в хозяйстве и примерных норм продажи растениеводческой про­дукции на один двор. Это примерно по 7–10 ц зерна, 20–25 ц сена, 15–20 ц соломы и 70–80 ц зеленой массы трав.

Т а б л и ц а 22 – **Площадь условной пашни для производства** **растениеводческой продукции для выполнения договорных обязательств и на внутрихозяйственные цели**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культуры | Продажа по  договорам, ц | Семена, ц | Корма для лошадей, ц | Корма для личного скота, ц | Прочая реализация, ц | Всего требуется, ц | Плановая урожайность после доработки, ц/га | Количество, га |
| Зерновые |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Картофель |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Однолетние травы на семена |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Травы:  на сено |  |  |  |  |  |  |  |  |
| на семена |  |  |  |  |  |  |  |  |
| на зеленый корм |  |  |  |  |  |  |  |  |
| на сенаж |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кукуруза на силос |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Корнеплоды |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого** |  |  |  |  |  |  |  |  |

В период уборочной страды почти все хозяйства предусматривают бесплатную выдачу каждому трактористу-машинисту по 2–4 ц зерна. Количество механизаторских кадров учитывается по числу наличных тракторов всех марок и зерновых комбайнов.

Рассчитанная потребность в растениеводческой продукции переносится в табл. 22 и по видам продукции делится на плановый выход готовой продукции с 1 га (табл. 19 раздела 2.3), затем устанавливается потребность в посевных площадях.

После этого расчета из всего запаса условной пашни (табл. 21 раздела 2.4) вычитается площадь для производства продукции растениеводства по договорам и на внутрихо­зяйственные цели (табл. 22). Оставшаяся площадь условной пашни будет использована для производства продукции главных товарных отраслей животноводства.

**2.6 Расчет кормовых площадей для производства единицы животноводческой продукции по ее видам**

Кормовые площади для производства единицы животноводческой продукции (100 ц) по ее видам рассчитываются как своего рода внутрихозяйственные нормативы, с помощью которых хозяйство определяет возможные объемы производства животноводческой продукции на используемой хозяйством земле и размеры посевов кормовых культур.

Размеры же нормативных кормовых площадей для производства единицы животноводческой продукции зависят от вида и возрастных групп животных, типов их кормления, расхода кормов на производство единицы животноводческой продукции, а также планового выхода готовой продукции с 1 га посевов.

Расход и структура кормов для дойного стада, молодняка КРС и свиней, устанавливаются по нормативам (приложения 7, 8, 9), в зависимости от уровня их плановой продук­тивности (табл. 20 раздела 2.3), а также предусматриваются страховые запасы кормов: концентратов – 10%, грубых – 15, сочных – 20%. Расчеты выполняются в таблицах 23, 24, 25 и площади по каждой кормовой культуре в них устанавливаются с точностью до сотых долей, т. е. с двумя знаками после запятой.

Производятся расчеты следующим образом: на 100 ц молока из 118 ц к. ед. в концентратах их будет 23%, или 27,1 ц к. ед. (118: 100\*23), а для расчета потребности кормов (концентратов) их делят на кормовое достоинство (27,1 : 1,10 = 24,7 ц). Страховой фонд для концентратов составит 2,47 ц (24,7:100\*10). Всего потребуется концентратов 27,17 ц (24,7+2,47) и площадь для их выращивания при плановом выходе готовой продукции с 1 га зерновых 37 ц составит 0,73 га (27,17 ц : 37 ц/га). Аналогично расчеты выполняются в таблицах по каждому виду корма, кроме соломы и молока.

Т а б л и ц а 23 – **Расчет условной площади пашни для производства 100 ц молока**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Корма | Коэффициент кормового достоинства | Структура кормов, % | Требуется | | | | Плановая урожайность после доработки, ц/га | Площадь, га |
| корм. ед., ц | кормов, ц | страховой фонд, ц | итого кормов, ц |
| Концентраты |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сено |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сенаж |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Силос |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Солома |  |  |  |  |  |  | \* | \* |
| Корнеплоды |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Зеленый корм |  |  |  |  | \* |  |  |  |
| **Итого** | **\*** | **100** |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |

Т а б л и ц а 24 – **Расчет условной площади пашни для производства 100 ц прироста КРС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Корма | Коэффициент кормового достоинства | Структура кормов, % | Требуется | | | | Плановая  урожайность  после доработки, ц/га | Площадь, га |
| корм. ед., ц | кормов, ц | страховой фонд, ц | итого кормов, ц |
| Концентраты |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сено |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сенаж |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Силос |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Солома |  |  |  |  |  |  | \* | \* |
| Корнеплоды |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Зеленый корм |  |  |  |  | \* |  |  |  |
| Молоко |  |  |  |  | \* |  | \* | \* |
| Обрат |  |  |  |  | \* |  | \* | \* |
| **Итого** | **\*** | **100** |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |

Т а б л и ц а 25 – **Расчет условной площади пашни для производства 100 ц прироста свиней**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Корма | Коэффициент кормового достоинства | Структура кормов, % | Требуется | | | | Плановая урожайность  после доработки, ц/га | Площадь га |
| корм. ед., ц | кормов, ц | страховой фонд, ц | итого кормов, ц |
| Концентраты |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Травяная мука |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Силос |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Картофель |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Зеленый корм |  |  |  |  | \* |  |  |  |
| Молоко |  |  |  |  | \* |  |  | \* |
| Обрат |  |  |  |  | \* |  |  | \* |
| **Итого** | **\*** | **100** |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |

**2.7 Прогнозирование размеров поголовья сельскохозяйственных животных,**

**производства животноводческой продукции и посевов кормовых культур**

В условиях развития рыночных отношений, проявления инфляционных процессов и неплатежеспособности многих субъектов хозяйствования наметилась тенденция в сокраще­нии продуктивного поголовья животных в сельскохозяйственных предприятиях. Это нежелательная для нашей республики тенденция, ибо продукты животноводства являются глав­ными товарами внутреннего и внешнего рынков и источником постоянного поступления денежных средств в хозяйства. Правительство Республики Беларусь рекомендует всем кате­гориям сельскохозяйственных предприятий в это время сохранить существующее маточное и продуктивное поголовье животных, а по возможности его увеличивать.

Поэтому валовое производство молока определяется исходя из имеющегося (табл. 8 раздела 1.4) или увеличенного до оптимальных размеров ферм (имеющихся животноводче­ских помещений) поголовья коров и планового надоя молока на корову (табл. 20).

Валовое производство прироста живой массы крупного рогатого скота определяется поголовьем молодняка (желательно увеличенного до оптимальных размеров животноводческих помещений) и годовой продукцией выращивания на 1 голову в зависимости от планового среднесуточного прироста (приложение 8 и табл. 20).

Валовой прирост живой массы свиней определяется исходя из среднегодового поголовья свиней (желательно увеличенного до оптимальных размеров животноводческих по­мещений) и годовой продукции выращивания на 1 голову в зависимости от планового среднесуточного прироста (приложение 9 и табл. 20).

Рассчитанные плановые объемы продукции животноводства по видам животных используются для определения размеров посевов кормовых культур для производства этих ви­дов продукции. Такой расчет производится в табл. 26, куда заносятся рассчитанные нормативы кормовых площадей для производства единицы (100 ц) животноводческой продукции и путем умножения норматива площади каждой кормовой культуры для 100 ц на плановые объемы валового производства соответствующего вида животноводческой продукции в сотнях центнеров и подбиваются итоги размеров посева кормовых культур.

Т а б л и ц а 26 – **Расчет кормовой площади для общественного продуктивного скота**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Корма | Требуется кормовой площади для производства животноводческой продукции, га | | | | | | |
| Молоко | | Прирост КРС | | Прирост свиней | | Всего  кормовой  площади |
| на  100 ц | на всю продукцию  \_\_\_\_ ц | на  100 ц | на всю продукцию  \_\_\_\_ ц | на  100 ц | на всю продукцию  \_\_\_\_ ц |
| Концентраты |  |  |  |  |  |  |  |
| Сено |  |  |  |  |  |  |  |
| Сенаж |  |  |  |  |  |  |  |
| Силос |  |  |  |  |  |  |  |
| Солома |  |  |  |  |  |  |  |
| Корнеплоды |  |  |  |  |  |  |  |
| Зеленый корм |  |  |  |  |  |  |  |
| Картофель |  |  |  |  |  |  |  |
| Травяная мука |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого** |  |  |  |  |  |  |  |

После этого выясняется баланс условной пашни в хозяйстве. При наличии резервной площади предусматривают ее использование для производства наиболее рентабельных видов растениеводческой продукции с последующим отражением этих площадей в общем балансе посевов на перспективу (табл. 27).

Т а б л и ц а 27. **Расчет площади посева сельскохозяйственных культур и ее структуры на перспективу**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  культур | Требуется условной пашни, га | | | | Площадь вне пашни, га | Площадь посева на физической пашне, га | Структура посевных площадей, % |
| для продажи по договорам и на в/х нужды | для общественного  скота | всего посева | резерв |
| Зерновые (всего) |  |  |  |  |  |  |  |
| Лен |  |  |  |  |  |  |  |
| Картофель |  |  |  |  |  |  |  |
| Рапс |  |  |  |  |  |  |  |
| Овощи |  |  |  |  |  |  |  |
| Кукуруза на силос |  |  |  |  |  |  |  |
| Кормовые корнеплоды |  |  |  |  |  |  |  |
| Многолетние травы на: |  |  |  |  |  |  |  |
| семена |  |  |  |  |  |  |  |
| сено |  |  |  |  |  |  |  |
| сенаж |  |  |  |  |  |  |  |
| зеленый корм |  |  |  |  |  |  |  |
| Солома |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого** |  |  |  |  |  |  | **100** |

**2.8 Расчет структуры посевных площадей**

При определении общих площадей посевов сельскохозяйственных культур учитываются все потребности хозяйства и ранее рассчитанные посевные площади, включая резервные. Такой сводный расчет выполняется в табл. 27. Здесь выполняется переход от посевов на условной пашне к посевам на физической пашне. Для этого из посевов на условной пашне исключаются размеры условной площади по естественным и улучшенным кормовым угодьям, пожнивным и промежуточным культурам и саду (табл. 21 раздела 2.4.).

При определении структуры посевных площадей не следует допускать удельного веса посева зерновых более 60%, ибо в таком случае в севооборотах зерновые будут размещаться по зерновым культурам. Известно, что « хлеб по хлебу сеять, ни молотить, ни веять», а потому в расчеты вносится поправка, за счет резервной площади.

**2.9 Расчет зеленого конвейера**

Рассчитанный размер посевных площадей сельскохозяйственных культур, обеспечивает общую потребность в растениеводческой продукции, однако зеленые корма на пастбищах нарастают не в соответствии с потребностью, а по законам природы. Весной и осенью их недостает, а в июне и июле, как правило, избыток.

Зеленый конвейер предназначен не только для полного, но и равномерного обеспечения животных зеленым кормом на протяжении всего летнего периода. Он уточняет сроки и площади посева трав на пашне (по их видам на зеленый корм) и выявляет необходимость в организации поливов пастбищ летом и в посевах пожнивных и промежуточных культур – для удовлетворения зеленым кормом в весенние и осенние месяцы.

Для расчета зеленого конвейера используют таблицу (табл. 28), куда заносят условную площадь для зеленого корма из колонки посевов на условной площади (табл. 27). Проставляют плановую урожайность многолетних трав на зеленый корм, перемножив эти две величины, получают общую потребность в валовом сборе зеленой массы.

Продолжительность пастбищного периода принимается около 150 дней (или 5 месяцев). Отсюда месячная потребность составляет 20% (100:5). Пастбищный период начинается 15 мая и заканчивается 15 октября, и потребность в зеленом корме в эти месяцы составит половину месячной потребности (или по 10%). Потребность в валовом сборе зеленого корма распределяют по всем месяцам, согласно установленным процентам: 10, 20, 20, 20, 20 и 10%.

Покрытие потребности в зеленых кормах производится за счет естественных и улучшенных пастбищ и их плановой продуктивности (табл. 21 раздела 2.4), запланированных посевов трав на зеленый корм на пашне (табл. 27) и сроков выхода зеленого корма по месяцам (приложение 10).

При необеспеченной потребности в зеленом корме в мае и сентябре-октябре за счет естественных и улучшенных пастбищ этот недостаток покрывается за счет посевов озимых на зеленый корм и пожнивных культур.

**2.10 Подбор системы севооборотов и размещения посевов в их полях**

Важным элементом в организации растениеводства является ежегодное соблюдение размещения всех основных и повторных посевов в севооборотах в соответствии с требова­ниями лучших предшественников в чередовании культур. Известно, что ведущими севооборотообразующими культурами, определяющими размеры и число полей, являются в полевых и кормовых севооборотах технические и пропашные культуры, в овощных (с холодостойкими культурами) – средние и поздние сорта капусты и столовые корнеплоды, в овощных (с теплолюбивыми культурами) – томаты и огурцы.

Для полевых севооборотов, зная удельный вес в структуре посевов технических (пропашных) культур, на него делится поочередно удельный вес зерновых, силосных, многолетних трав и определяется возможное число полей каждой культуры, а также наличие сборного поля.

Далее учитывается наличие существующих севооборотов в хозяйстве или их при­мерные схемы (приложение 12). Затем размещают в их полях все посевы основных полевых культур с учетом промежуточных и пожнивных посевов для зеленого конвейера (табл. 29).

Т а б л и ц а 29 – **Системы севооборотов**

**Севооборот № \_\_\_ Севооборот № \_\_\_**

Общая площадь \_\_\_\_\_ га Общая площадь \_\_\_\_\_ га

Средний размер поля \_\_\_\_\_ га Средний размер поля \_\_\_\_\_ га

Механический состав почв Механический состав почв

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № поля | Чередование культур | № поля | Чередование культур |
| 1 |  | 1 |  |
| 2 |  | 2 |  |
| 3 |  | 3 |  |
| 4 |  | 4 |  |
| 5 |  | 5 |  |
| 6 |  | 6 |  |
| 7 |  | 7 |  |
| 8 |  | 8 |  |
| 9 |  | 9 |  |
| 10 |  | 10 |  |

**Севооборот № \_\_\_ Севооборот № \_\_\_**

Общая площадь \_\_\_\_\_ га Общая площадь \_\_\_\_\_ га

Средний размер поля \_\_\_\_\_ га Средний размер поля \_\_\_\_\_ га

Механический состав почв Механический состав почв

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № поля | Чередование культур | № поля | Чередование культур |
| 1 |  | 1 |  |
| 2 |  | 2 |  |
| 3 |  | 3 |  |
| 4 |  | 4 |  |
| 5 |  | 5 |  |
| 6 |  | 6 |  |
| 7 |  | 7 |  |
| 8 |  | 8 |  |
| 9 |  | 9 |  |
| 10 |  | 10 |  |

**2.11 Расчет потребности и баланса рабочей силы**

Для рационального использования рабочей силы в хозяйстве важно знать обеспеченность ею и в случае необходимости возможные источники ее пополнения.

Для определения потребности в рабочей силе необходимо рассчитать прямые затраты труда по всем отраслям производства, исходя из плановых объемов (размеров) производства и дифференцированных нормативов прямых затрат труда на 1 га посева и 1 голову животных (приложение 13). Такой расчет выполняется в табл. 30.

Т а б л и ц а 30 –  **Расчет прямых затрат труда на производство продукции растениеводства и животноводства**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Кол-во продукции, ц | Затраты труда, чел.-ч. | | Годовой фонд рабочего времени работника, чел.-ч. | Количество работников, чел. |
| нормативы на 1 ц | всего |
| Зерновые (всего) |  |  |  |  |  |
| Лен |  |  |  |  |  |
| Картофель |  |  |  |  |  |
| Овощи |  |  |  |  |  |
| Рапс |  |  |  |  |  |
| Сахарная свекла |  |  |  |  |  |
| Сено многолетних трав |  |  |  |  |  |
| Зеленая масса трав |  |  |  |  |  |
| Сенаж |  |  |  |  |  |
| Силос |  |  |  |  |  |
| Кормовые корнеплоды |  |  |  |  |  |
| Многолетние травы на семена |  |  |  |  |  |
| Однолетние травы на семена |  |  |  |  |  |
| Сено сенокосов |  |  |  |  |  |
| Зеленая масса пастбищ |  |  |  |  |  |
| Зеленая масса пожнивных |  |  |  |  |  |
| **Итого по растениеводству** |  |  |  |  |  |
| Молоко |  |  |  |  |  |
| Прирост живой массы  крупного рогатого скота |  |  |  |  |  |
| Прирост живой массы свиней |  |  |  |  |  |
| **Итого по животноводству** |  |  |  |  |  |
| **Всего по хозяйству** |  |  |  |  |  |

Принимая, что прямые затраты труда составляют около 70% всех затрат; а соответственно затраты труда на управление и обслуживание производства – 30%, то все затраты труда по хозяйству будут определяться расчетом: сумма прямых затрат / 70% \* 100% = \_\_\_чел. -ч.

Годовой фонд рабочего времени на одного среднегодового работника составляет около 1904 чел.-ч [(365 дней – 52 выходных дня – 9 праздничных дней – 24 дня основного отпуска – 7 дней дополнительного отпуска) \* 7 часов] и общее количество необходимых работников хозяйству определяется делением всей суммы затрат труда на годовой фонд 1 работника:

Необходимое число работников сопоставляется с наличием среднегодовых работников в хозяйстве.

**2.12. Расчет потребности растениеводства в тракторах и сельскохозяйственных машинах**

Потребность растениеводства в машинно-тракторном парке в основном зависит от размеров земельных угодий и структуры посевных площадей.

С целью комплектования машинно-тракторного парка для растениеводства расчет потребности ориентировочно можно сделать по укрупненным нормативам на единицу площади пашни или площади посевов соответствующих культур (приложение 14).

Подобный расчет по основным видам тракторов и других технических средств проводится в табл. 31.

Т а б л и ц а 31 **– Расчет потребности в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственных машинах**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тракторы и сельхозмашины | Норматив шт./1000 га | Площадь, га | Требуется  в хозяйстве, шт. |
| Тракторы, всего (по пашне) | 16,8 |  |  |
| в т.ч. кл. 30кН Т – 150 К, МТЗ – 1221 | 1,2 |  |  |
| кл. 14кН МТЗ – 82 | 8,2 |  |  |
| Автомобили, всего | 13,4 |  |  |
| в т.ч. бортовые, всего | 4,5 |  |  |
| самосвалы, всего | 6,9 |  |  |
| Плуги, всего | 11,2 |  |  |
| **Культиваторы, всего** | 5,0 |  |  |
| Сеялки зернотуковые (СЗУ – 3,6) (зерновые) | 1,0 |  |  |
| Сеялки зернотуковотравяные (СЗЛ – 3,6) (однолетние и многолетние травы) | 3,0 |  |  |
| Сеялки зернотукольняные (СЗЛ – 3,6) (лен) | 7,4 |  |  |
| Картофелесажалки КСМ – 4 (картофель) | 17,0 |  |  |
| Комбайны зерновые (зерновые, рапс, семенники трав) |  |  |  |
| СК – 5 «Нива» | 0,3 |  |  |
| ДОН – 1500 | 1,7 |  |  |
| «Лида» | 3,6 |  |  |
| Комбайны кормоуборочные |  |  |  |
| КСК–100 (однолетние, многолетние травы, сенокосы на сенаж, силос, травяную муку) | 5,4 |  |  |
| Пресс-подборщики К–453 (сенокосы  и многолетние травы на сено) | 4,4 |  |  |
| Льноуборочные комбайны АВК – 4А (лен) | 30,0 |  |  |
| Картофелеуборочный комбайн КСП – 15Б  (картофель) | 3,7 |  |  |

**2.13 Уровень производства и энергоемкость продукции растениеводства**

Для определения эффективности проведенных расчетов по производству в основных отраслях определяется уровень производства сельскохозяйственной продукции в расчете на единицу площади земельных угодий и одного среднесписочного работника. При этом сравниваются фактические показатели по отраслям за последний (базисный) год с анало­гичными показателями, рассчитанными по плану, определяются изменения в производстве (табл. 32) и дается оценка полученных изменений.

Т а б л и ц а 32 – **Основные показатели эффективности производства. Уровень производства**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Факт за последний год | Проект  на 20 г. | Проект, %  к факту |
| На 100 га с.-х.. угодий: |  |  |  |
| КРС, гол. |  |  |  |
| в т.ч. коров, гол. |  |  |  |
| всего скота (условных голов), гол. |  |  |  |
| молока, ц |  |  |  |
| прироста КРС, ц |  |  |  |
| На 100 га пашни: |  |  |  |
| свиней, гол. |  |  |  |
| прироста свиней, ц |  |  |  |
| зерна, ц |  |  |  |
| картофеля, ц |  |  |  |
| овощей, ц |  |  |  |
| рапса, ц |  |  |  |
| льноволокна, ц |  |  |  |

Стоимостные показатели эффективности производства в перспективных планах при рыночной экономике с ее инфляционными процессами и неустойчивостью спроса и предло­жения определять затруднительно, поэтому в последнее время стали применять энергетическую оценку изменения производства (в МДж) с определением коэффициентов энерге­тической эффективности и уровня интенсификации энергонакопления, особенно в растениеводстве (табл. 33). Для такого расчета используются нормативные энергетические экви­валенты продукции растениеводства (приложение 15, 16) и валовые объемы производства продукции растениеводства за отчетный (базовый) год и по плану. Накопление энергии должно постоянно расти.

На основании итоговых данных табл. 33 по энергоемкости продукции определяется коэффициент энергетической эффективности  по формуле

.

Уровень интенсификации по энергонакоплению определяется по формуле

 .

**3. СОСТАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ ПО ВОЗДЕЛЫВАНИЮ И УБОРКЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

Технологические карты являются важным документом при перспективном и текущем планировании, в повышении эффективности отраслей растениеводства. По ним наиболее обоснованно рассчитываются материальные и трудовые затраты на производство при исчислении себестоимости продукции. В полеводстве, овощеводстве и садоводстве техноло­гические карты рассчитываются по отдельным культурам или по группе однородных культур, если в агротехнике возделывания и их урожайности нет существенных различий. Перс­пективные (типовые) технологические карты разрабатываются преимущественно научными учреждениями с учетом последних достижений науки и техники и используются для облегчения работы специалистов при составлении оперативных карт в хозяйстве.

Оперативные технологические карты в хозяйствах составляются на год, но могут использоваться в течение ряда лет при корректировке с учетом особенностей производства. Разрабатываются они на условную расчетную площадь культуры (100, 10 и 1 га) в зависимости от уровня ее механизации и трудоемкости. Перед составлением технологических карт в хозяйстве должны быть обоснованы и подготовлены следующие материалы:

1) запланирован уровень урожайности сельскохозяйственных культур;

2) выяснены предшественники, по которым будут возделываться культуры;

3) предусмотрен строгий перечень технологических операций по каждой культуре;

4) уточнены нормы выработки на механизированные, конно-ручные работы и расценки по оплате труда;

5) определены нормативы расходования материалов (семян, удобрений, ядохимикатов, горючего и др.).

Разрабатываются технологические карты по установленным Минсельхозпродом формам с указанием фамилий разработчиков – главных специалистов (агронома, инженера, экономиста) и руководителя подразделения. В карту записывается в виде заглавия название культуры, площадь и плановая урожайность. Последовательно записываются наименования всех работ, начиная с подготовки почвы до уборки урожая, с указанием их качественных показателей (глубины обработки, норм высева и внесения удобрений, глубины заделки, количества следов, расстояния перевозки и др.). Однородные работы по многократному рыхлению, окучиванию и т. д., выполняемые в различные сроки, записываются самостоятельно.

При выполнении расчетов по каждой рабочей операции исходят для определения объемов работы из размера посевной площади, принятых агротехнических требований и уро­жайности культуры.

Для записей в колонках «Состав агрегата» ив последующих – по расчетам затрат труда, его оплаты и других пользуются для ориентировки типовыми технологическими картами, наличной в хозяйстве техникой, принятыми нормами и нормативами (приложения 17, 18, 19).

Пример. Дискование пласта многолетних трав проводится в 2 следа. Объем работ – 200 га (100 га \* 2). Состав агрегата: МТЗ-1221+ БПД-5М. Механизаторов – 1 человек, других работников – нет. Норма выработки за смену – 14,5 га. Количество нормо-смен – 13,79 (200 га: 14,5 га). Затраты человеко-часов механизаторов составляют 96,5 (13,79 \* 7), других работни­ков – нет. Всего затрат труда – 96,5 чел.-ч. Оплата труда: за норму выработки механизаторам по 4-му разряду – 8498 руб., другим работникам – нет. Оплата труда за весь объем работ: механизаторам – 117187 руб. (8498 руб. \* 13,79 нормо-смен), другим работникам – нет, всего оплаты труда – 117187 руб.

Если машины сложные и на агрегате работают еще другие работники или их несколько, тогда затраты труда (в чел.-ч.) увеличиваются пропорционально числу работников, а расчет другим работникам по оплате труда производится как и механизаторам, но уже по их тарифному разряду и сумма увеличивается соответственно их численности. В общую оплату труда включается сумма оплаты механизаторам и другим работникам.

Расход основного горючего определяется умножением нормы расхода на единицу работы (в нашем примере 7,5 кг) на весь объем работ (200 га) и составляет 15,0 ц (200 га х 7,5 кг : 100).

На транспортных работах с автомашинами объем грузов в тоннах умножается на расстояние перевозки в километрах и результат записывается в колонку «автоперевозки в т-км». На водителя автомашины расчеты затрат труда, оплаты его труда, а также расхода горючего не производятся; на других работников (грузчикам) расчеты выполняются.

Затраты коне-дней при использовании лошадей записываются по количеству их нормо-смен.

По всем другим рабочим процессам расчеты ведутся аналогично вышеприведенным. В завершение разработки карты подбиваются итоги по колонкам «затраты труда – всего», «оплата труда – всего», «расход основного горючего – всего», «затраты коне-дней» и «автоперевозки» и по ним же – в расчете на 1 га посева.

В случае необходимости такие общие итоги могут подбиваться по основным периодам сельскохозяйственных работ: «осенний – незавершенное производство», «весенней посев­ной» и др.

**4.ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО**

**ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ**

Параллельно с разработкой годового плана-прогноза развития хозяйства разрабатываются производственные программы всем внутрихозяйственным подразделениям по формам, предложенным Минсельхозпродом РБ. Разработке этих про­грамм в хозяйствах придается большое значение по той причине, что именно трудовые коллективы подразделений зани­маются производством сельскохозяйственной продукции и определяют размеры всех затрат на ее получение и уровень себестоимости каждой единицы продукции.

Годовую производственную программу внутрихозяйствен­ных подразделений по растениеводству можно условно раз­делить на 5 частей: 1-я отражает сведения о средствах производства, закрепленных за подразделением; 2-я – производственная программа на год; 3-я – расчет оплаты труда; 4-я – определение расчетной цены и 5-я – отражение результатов обсуждения программы на собрании коллектива.

**4.1 Размер и состав бригады**

В первой части программы показываются размеры закрепленных сельскохозяйственных угодий, машинно-тракторного парка по маркам машин, численный состав и квалифи­кационная характеристика работников, имеющихся на начало года в подразделении.

В нашем примере за полеводческой бригадой № 1 закреплено 830 га сельскохозяйственных угодий, из них 747 га пашни, 50 га сенокосов (ДКП) и 33 га естественных пастбищ.

В бригаде 14 трудоспособных работников. Возглавляет бригаду Скворцов Николай Евгеньевич, его помощник – Петрова Нина Ивановна и 12 полевых разнорабочих.

Бригада обслуживается техникой единой тракторной бригады и автопарка колхоза.

**4.2. Производственная программа**

Производственная программа разрабатывается в форме табл. 34.

Т а б л и ц а 34 – **Производственная программа растениеводческого подразделения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культуры | Площадь,  га | Урожайность, ц/га | | Валовой сбор продукции, ц | | | |
| основной продукции | побочной продукции | основной продукции | побочной продукции | кормовых  единиц | |
| всего | с 1 га |
| Озимая рожь |  |  |  |  |  |  |  |
| Ячмень |  |  |  |  |  |  |  |
| Овес |  |  |  |  |  |  |  |
| Зернобобовые |  |  |  |  |  |  |  |
| Лен |  |  |  |  |  |  |  |
| Картофель |  |  |  |  |  |  |  |
| Рапс |  |  |  |  |  |  |  |
| Овощи |  |  |  |  |  |  |  |
| Кукуруза на силос |  |  |  |  |  |  |  |
| Кормовые корнеплоды |  |  |  |  |  |  |  |
| Многолетние травы на: |  |  |  |  |  |  |  |
| семена |  |  |  |  |  |  |  |
| сено |  |  |  |  |  |  |  |
| сенаж |  |  |  |  |  |  |  |
| зеленый корм |  |  |  |  |  |  |  |
| Однолетние травы  на зеленый корм |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего** |  |  |  |  |  |  |  |

При разработке производственной программы на плановый год обязательно учитываются фактические размеры посевных площадей, достигнутый уровень урожайности сель­скохозяйственных культур и угодий в бригаде и хозяйстве за предшествующие три года (приложение 20).

Размер посевных площадей в бригаде ежегодно изменяется мало и остается стабильным в пределах севооборотной площади.

Для хозяйств с высоким уровнем производства плановая урожайность принимается на уровне средней урожайности за последние три года. В практике обычных хозяйств плановая урожайность по культурам принимается как средневзвешенная, т. е. к средней ее величине за три года добавляется максимальная за один из этих лет и делится пополам

 .

Урожайность побочной продукции устанавливается с учетом ее примерных соотношений с урожайностью основной (приложение 21).

Валовые сборы основной и побочной продукции определяются путем умножения посевных площадей на запланированную урожайность сельскохозяйственных культур. Для оп­ределения валового сбора кормовых единиц валовые сборы основной и побочной продукции по культурам' умножаются на соответствующие коэффициенты перевода продукции в кор­мовые единицы (приложение 22), затем суммируют выход кормовых единиц от основной и побочной продукции по каждой культуре и записывают в колонку «кормовых единиц всего». Полученную величину делят на посевную площадь культуры и определяют количество кормовых единиц с 1 га. Кормовые единицы по колонке «всего» суммируются и записываются в строчку «итого», а результат делится па общий размер посевных площадей по бригаде и устанавливается выход кормовых единиц с I га севооборотной площади в бригаде. Этот выход кормовых единиц может использоваться для установления коллективной расценки для оплаты труда за продукцию. При установлении расценки за 100 руб. валовой продукции валовые сборы основной и побочной продукции умножаются на действующие средние заготовитель­ные цены по видам культур (приложение 33) и результаты заносятся в имеющиеся для этого свободные колонки.

**4.3 Расчет оплаты труда**

Расчет оплаты труда (фонда оплаты труда бригады) выполняется на основании тарифного фонда оплаты труда, из технологических карт в расчете на 1 га посева и принятого в хозяйстве положения (нормативов) для дополнительных видов оплаты труда и премий. Этот расчет выполняется в табл. 35.

Тарифный фонд (колонка 2) по каждой культуре определяется умножением размера оплаты в расчете на 1 га посева по технологической карте на посевную площадь культуры.

Оплата труда бригадира, его помощника и доплата стар­шим рабочим распределяется на все культуры пропорционально их тарифному фонду, т. е. по структуре тарифного фонда бригады, рассчитанной дополнительно.

В нашем примере бригадиру установлена месячная тарифная ставка по 8 разряду тарифной сетки для механизаторов, а его помощнику – 70% от оплаты труда бригадира. Общий годовой размер их оплаты определяется умножением месячных ставок на 12 и полученная сумма распределяется по культурам согласно структуре тарифного фонда бригады.

Доплата за продукцию рассчитывается в размере до 50% суммы тарифного фонда культуры и оплаты труда бригадира и его помощника.

Повышенная оплата на уборку урожая может составлять в среднем 120–150% тарифного фонда и производится за выполнение и перевыполнение норм выработки.

Дополнительная оплата за сроки и качество выполненных работ производится после приемки работ в размере одного или полуторамесячных заработков, что составляет 8,3 % или 12,5% тарифного фонда.

Надбавка за классность, звание мастера начисляется как средний процент за классность, высокую квалификацию и мастерство (10–20%) от тарифного фонда, включая повышенную оплату на уборке урожая (колонка 5).

Оплата праздничных дней определяется от тарифного фонда и доплаты за продукцию в процентах, устанавливаемых расчетом:

Количество праздничных дней

----------------------------------------------- х 100 .

365 – (выходные + праздничные дни)

Оплата невыхода на работу по общественным обязанно­стям составляет 0,5% тарифного фонда.

Другие доплаты и премии рассчитываются в размере до 20% тарифного фонда и доплаты за продукцию. Эти выплаты производятся в подразделениях в виде 25%-ного размера сверхпланового задания производства продукции, намолота зерна и др. как в натуральной, так и стоимостной форме.

Оплата отпусков определяется от суммы всех сделанных начислений в таблице колонок (2+3+4+6+7+8) в про­центах, устанавливаемых расчетом:

Количество дней отпуска

---------------------------------------------------------------- х 100 .

365 – (выходные + праздничные + отпускные дни)

Количество дней отпуска согласно Трудовому кодексу РБ составляет 24 дня и 1 день за работу по контракту.

Надбавка к оплате за стаж работы в одном предприятии выплачивается от 10 до 30%, а в среднем составляет около 16% от суммы всех начислений (в таблице колонки 2+3+4+5+6+7+8+9).

После проделанных расчетов определяется общая оплата суммированием данных всех колонок, что составит прямую оплату труда в бригаде.

В подразделениях растениеводства могут устанавливаться коллективные расценки для оплаты труда за (1 ц) единицу продукции или за 100 рублей валовой продукции. Для такого расчета берется сумма тарифного фонда по культуре и оплаты труда бригадира и его помощника (доплат старшим рабочим) и делится на плановый валовой сбор основной про­дукции культуры в центнерах по формуле

.

В полеводческой бригаде, где много кормовых культур, такая расценка устанавливается за 1 ц кормовых единиц или за 100 рублей валовой продукции. Тогда тарифный фонд бригады и оплаты труда бригадира и его помощника делится на валовой сбор кормовых единиц (табл. 34) или на сотни стоимости валовой продукции бригады.

**4.4 Определение расчетной цены**

Расчетная цена – это один из видов внутрихозяйственных цен, по которым подразделение продает продукцию хозяйству. Из полученной выручки от реализации продукции вычитается стоимость фактических материальных затрат и образуется хозрасчетный доход подразделения, который полностью или частично используется подразделением на оплату труда. В течение же года работникам выплачивается аванс не ниже тарифного разряда.

Расчетные цены за производимую подразделением продук­цию должны объективно отражать прямые материальные и трудовые затраты подразделения на единицу продукции. При одинаковых условиях производства они могут устанавливать­ся одинаковыми для всех подразделений, а при отличающихся условиях – отдельно для каждого подразделения. При этом не учитывают общехозяйственные затраты и страховые платежи.

В основном в хозяйствах расчетные цены за продукцию устанавливаются по плановым прямым затратам: 1) исходя из нормативной и перспективной себестоимости с включением суммы премии за экономию в расчетную цену по формуле

 ,

где - расчетная цена за 1 ц продукции, руб.;

– перспективная себестоимость 1 ц продукции, руб.;

– себестоимость 1 ц продукции, руб.;

– коэффициент размера премии за экономию прямых затрат (до 0,7);

2) или исходя из действующих норм расходования ресурсов и планово-учетных цен на ресурсы и услуги в хозяйстве, одинаковых для всех подразделений по формуле

,

где – сумма прямых затрат на производство продукции;

– норма производства продукции.

Расчеты всех видов материальных и денежных затрат производятся в табл. 36.

Затраты по статьям «Семена и посадочный материал», «Удобрения», «Средства защиты растений» определяются по нормам высева, расхода и ценам на них, а горючего – по технологической карте на 1 га и по ценам на горючее (приложения 24, 25).

Затраты на содержание основных средств (амортизационные отчисления, расходы на ремонты и техническое обслуживание) определяются в следующем порядке:

– по узкоспециализированным основным средствам относятся прямо на культуру из расчета на 1 га;

– по тракторам – пропорционально стоимости израсходо­ванного горючего на 1 га;

– по почвообрабатывающим машинам – пропорционально площади обработки под культуры на 1 га;

– зерноуборочным комбайнам – пропорционально убираемым площадям зерновых и многолетних трав на семена и на 1 га;

– по зернохранилищам и овощехранилищам – пропорционально массе продукции на хранение.

Затраты по статье «Работы и услуги обслуживающих производств» рассчитываются исходя из тонно-километров, коне-дней, тепла, воды и их плановой себестоимости или цены (приложения 26, 27), а по статье «Сторонние организации» – на уровне затрат прошлого года. Затраты по статьям «Малоценные и быстроизнашивающиеся предметы» и «Прочие за­траты» также берутся на уровне прошлого года.

Просуммировав все материальные затраты с рассчитанными затратами по оплате труда, получают общие прямые затраты по культуре.

Если к сумме прямых затрат добавить еще расходы денежных средств по отчислениям в специальные фонды (дорожный, чрезвычайный) по налогам и платежам в госбюджет (единый налог), обязательным видам страхования, учесть прочие затраты (проценты банку, командировочные), затраты по организации производства и управлению, а также выполнить на сумму фонда оплаты труда отчисления на социальные нужды (пенсионный фонд – 30% и фонд занятости – 0,5%), то получим общую сумму производственных затрат, или производственную себестоимость.

По ряду статей денежных и материальных затрат складываются определенные трудности по их расчетам в хозяйстве и в подразделениях. Для этого можно использовать сло­жившиеся за прошлые годы или примерную структуру себестоимости продукции растениеводства (приложения 28). Для определения расчетной цены 1 ц и аналогично себестоимости 1 ц продукции растениеводства все прямые затраты и общая сумма затрат по возделыванию и уборке культур распределяются на основную, сопряженную и побочную продукцию в зависимости от особенностей культуры.

По зерновым культурам из общей суммы таких затрат вычитают стоимость соломы, исчисленной по затратам на ее уборку, прессование, транспортировку и стогование, и остав­шуюся часть суммы затрат распределяют пропорционально объему зерна и зерноотходов, пересчитанных на полноценное зерно. В семеноводческих хозяйствах сумма затрат, прихо­дящаяся на полноценное зерно, распределяется по репродукциям (суперэлита, элита, репродукции) пропорционально их стоимости по ценам реализации. Исчисленные суммы затрат , по репродукциям делятся на соответствующую физическую массу зерна и получают себестоимость (цену) 1 центнера зерна.

По техническим культурам также общая сумма затрат распределяется по видам продукции пропорционально их стоимости по ценам реализации. Так, по льну-долгунцу себестоимость 1 ц льносемян и 1 ц льносоломки определяется делением исчисленных сумм затрат на физическую массу этих видов продукции. Себестоимость тресты льна-долгунца скла­дывается из себестоимости льносоломки и затрат на ее расстил, оборачивание, подъем тресты и других работ.

По сахарной свекле, кормовым корнеплодам, картофелю, овощам и бахчевым себестоимость этих видов продукции определяется делением общей суммы затрат по их возделыванию а уборке (после исключения из затрат стоимости используемой ботвы) на физическую массу корней клубней и т. д.

По сеяным однолетним и многолетним травам, используемым для получения с одной и той же площади посевов нескольких видов продукции, сумма затрат распределяется на объекты исчисления себестоимости по соответствующим коэффициентам для однолетних трав: сено – 1,0, семена – 9,0, солома – 0,1, зеленая масса – 0,25. Для многолетних трав сумму затрат незавершенного производства делят на плановое количество лет их использования и затраты одного года распределяют на объекты исчисления себестоимости по следующим коэффициентам: сено – 1,0, семена – 75,0, солома – 0,1, зеленая масса – 0,3.

Технология заготовки силоса и сенажа состоит из двух этапов: производства и заготовки сырья (зеленой массы посевных и дикорастущих трав) и процесса закладки силоса и сенажа. Поэтому вначале определяется себестоимость произведенной зеленой массы трав, а потом добавляют затраты по закладке силоса и сенажа. Себестоимость 1 ц готового силоса или сенажа определяется делением всех затрат на количество готовой продукции (зеленая масса за минусом угара).

**4.5 Результаты обсуждения разработанной производственной программы**

Отражение результатов обсуждения разработанной производственной программы оформляется в виде договора с обязательствами коллектива бригады выполнить программу по производству, а со стороны администрации – обеспечить коллектив производственными ресурсами. Обязательства подписываются от имени коллектива бригадиром и от админи­страции – главным экономистом хозяйства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Республики Беларусь «О предприятиях в Республике Беларусь» // Ведомости Верховного Совета Республики Беларусь.1991. № 3.

2. Кодекс Республики Беларусь о земле. Минск: Регистр, 1999.

3. Трудовой кодекс Республики Беларусь. Минск: Амалфея, 1999.

4. Лукашенко А. Г. Курс на построение сильной и процветающей Беларуси остается неизменным // Белорусская нива. 2002. 24 апреля.

5. Организация производства на сельскохозяйственных предприятиях: учебник /Под ред. И. Ш. Горфинкеля, Н. М. Тищенко. Минск: Ураджай, 1997,

6. Арендные отношения в подразделениях растениеводства: учеб. пособие для сельскохозяйственных вузов / Под ред. В. А. Попкова. Минск: Ураджай, 1993.

7. Горфинкель И. Ш., Петрович Э. А., Шебеко К. К. Ме­тодика организационно-хозяйственных расчетов в сельскохозяйственных предприятиях: практикум для студентов сельскохозяйственных вузов. Горки, 1993.

8. Перспективы развития и планирования (прогнозирования) производства в сельскохозяйственных предприятиях: метод, указ. / Сост. И. Ш. Горфинкель, Д. И. Красиков. Горки, 1997.

9. Перспективные технологические карты по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур, улучшению и использованию кормовых угодий. Минск: Ураджай, 1979.

10. Нормативы трудовых и материальных затрат для бизнес-планирования и внедрения хозрасчета в сельскохозяйственных предприятиях / Сост. Д. П. Юрков. Минск: Ураджай, 1998.

11. Оценка плодородия почв Белоруссии/ Н. И. Смеян, В. С. Зинченко, И. М. Богдевич и др. Минск: Ураджай, 1989.

12. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств / Г. И. Кузнецов, Н. И. Смеян, Г. М. Мороз и др. Мнинск, 2000.

13. Оценка результатов производственно-хозяйственной деятельности сельскохозяйственного предприятия: метод, указ./ Сост. А, А. Галиевский. Горки, 1999.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

П р и л о ж е н и е 1

**Цена балла плодородия почв Белоруссии окупаемость удобрений прибавкой урожая сельскохозяйственных культур**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культуры | Вид продукции | Цена балла почв, кг продукции при технологии | Возможный урожай за счет плодородия почв при технологии, ц/га | Дозы удобрений | | Оплата 1 т органических удобрений, кг продукции | Оплата 1 кг NPK, кг  продукции | Возможный урожай за счет NPK, ц/га |
| органических т/га | NPK, кг/га |
| Зерновые в целом | зерно | 50 | 15,6 |  | 200-300 | 20 | 6,1 | 12,2-18,3 |
| Озимая рожь | зерно | 52 | 16,3 |  | 200-250 |  | 5,9 | 11,8-14,8 |
| Озимая пшеница | зерно | 63 | 19,7 |  | 250-300 |  | 7,8 | 19,5-23,4 |
| Яровая пшеница | зерно | 52 | 16,2 |  | 200-250 |  | 5,8 | 11,6-14,5 |
| Ячмень | зерно | 54 | 16,8 |  | 200-250 |  | 5,9 | 11,8-14,8 |
| Овес | зерно | 55 | 17,2 |  | 200-250 |  | 5,8 | 11,6-14,5 |
| Люпин | зерно | 37 | 11,6 |  | 160-200 |  | 4,4 | 7,0-8,8 |
| Горох | зерно | 37 | 11,5 |  | 160-200 |  | 3,9 | 6,2-7,8 |
| Вика | зерно | 30 | 9,3 |  | 160-200 |  | 2,6 | 4,2-5,2 |
| Лен-долгунец | волокно | 20 | 6,4 |  | 160-200 |  | 2,7 | 4,3-5,4 |
| Картофель | клубни | 332 | 103 | 50-60 | 200-300 | 106 | 27 | 54-81 |
| Сахарная свекла | корни | 438 | 136 | 60-70 | 250-350 | 125 | 39 | 98-136 |
| Кормовые корнеплоды | корни | 883 | 275 | 60-80 | 250-350 | 168 | 73 | 182-256 |
| Кукуруза | з. масса | 469 | 146 | 50-60 | 250-300 | 193 | 86 | 215-258 |
| Мн. бобово-злаковые травы | сено | 106 | 32,9 |  | 150-250 |  | 16,6 | 24,9-41,5 |
| Все сельскохозяйственные культуры | к.ед. | 65 | 20,3 |  | 200-250 | 30 | 7,9 | 15,8-19,8 |

При л о ж е н и е 2

**Нормативы окупаемости удобрений по зерновым культурам в зависимости от балла плодородия почв**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Балл плодо­родия почв | Оплата  1 кг NPK, кг зерна | Балл плодо­родия почв | Оплата  1 кг NPK, кг зерна | Балл плодородия почв | Оплата  1 кг NPK, кг зерна | Балл плодо­родия почв | Оплата 1 кг NPK, кг зерна |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 50,0 | 9,25 | 36,2 | 6,96 | 32,0 | 6,26 | 27,8 | 5,57 |
| 49,5 | 9,17 | 36,1 | 6,94 | 31,9 | 6,25 | 27,7 | 5,55 |
| 49,0 | 9,09 | 36,0 | 6,93 | 31,8 | 6,23 | 27,6 | 5,53 |
| 48,5 | 9,00 | 35,9 | 6,91 | 31,7 | 6,21 | 27,5 | 5,52 |
| 48,0 | 8,92 | 35,8 | 6,89 | 31,6 | 6,20 | 27,4 | 5,50 |
| 47.5 | 8,84 | 35,7 | 6,88 | 31,5 | 6,18 | 27,3 | 5,48 |
| 47,0 | 8,76 | 35,6 | 6,86 | 31,4 | 6,16 | 27,2 | 5,47 |
| 46,5 | 8,67 | 35,5 | 6,84 | 31,3 | 6,15 | 27,1 | 5,45 |
| 46,0 | 8,59 | 35,4 | 6,83 | 31,2 | 6,13 | 27,0 | 5,43 |
| 45,5 | 8,51 | 35,3 | 6,81 | 31,1 | 6,11 | 26,9 | 5,42 |
| 45,0 | 8,42 | 35,2 | 6,79 | 31,0 | 6,10 | 26,8 | 5,40 |
| 44,5 | 8,34 | 35,1 | 6,78 | 30,9 | 6,08 | 26,7 | 5,38 |
| 44,0 | 8,26 | 35,0 | 6,76 | 30,8 | 6,06 | 26,6 | 5,37 |
| 43,5 | 8,17 | 34,9 | 6,74 | 30,7 | 6,05 | 26,5 | 5,35 |
| 43,0 | 8,09 | 34,8 | 6,73 | 30,6 | 6,03 | 26,4 | 5,33 |
| 42,5 | 8,01 | 34,7 | 6,71 | 30,5 | 6,01 | 26,3 | 5,32 |
| 42,0 | 7,92 | 34,6 | 6,70 | 30,4 | 6,00 | 26,2 | 5,30 |
| 41,5 | 7,84 | 34,5 | 6,68 | 30,3 | 5,98 | 26,1 | 5,28 |
| 41,0 | 7,76 | 34,4 | 6,66 | 30,2 | 5,96 | 26,0 | 5,27 |
| 40,5 | 7,68 | 34,3 | 6,65 | 30,1 | 5,95 | 25,9 | 5,25 |
| 40,0 | 7,59 | 34,2 | 6,63 | 30,0 | 5,93 | 25,8 | 5,23 |
| 39,5 | 7,51 | 34,1 | 6,61 | 29.9 | 5,91 | 25,7 | 5,22 |
| 39,0 | 7,43 | 34,0 | 6,60 | 29,8 | 5,90 | 25,6 | 5,20 |
| 38,5 | 7,34 | 33,9 | 6,58 | 29,7 | 5,88 | 25,5 | 5,18 |
| Окончание приложения 2 | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 38,0 | 7,26 | 33,8 | 6,56 | 29,6 | 5,86 | 25,4 | 5,17 |
| 37,9 | 7,24 | 33,7 | 6,55 | 29,5 | 5,85 | 25,3 | 5,15 |
| 37,8 | 7,23 | 33,6 | 6,53 | 29,4 | 5,83 | 25,2 | 5,13 |
| 37,7 | 7,21 | 33,5 | 6,51 | 29,3 | 5,81 | 25,1 | 5,12 |
| 37,6 | 7,19 | 33,4 | 6,50 | 29,2 | 5,80 | 25,0 | 5,10 |
| 37,5 | 7,18 | 33,3 | 6,48 | 29,1 | 5,78 | 24,5 | 5,02 |
| 37,4 | 7,16 | 33,2 | 6,46 | 29,0 | 5,76 | 24,0 | 4,93 |
| 37,3 | 7,14 | 33,1 | 6,45 | 28,9 | 5,75 | 23,5 | 4,85 |
| 37,2 | 7,13 | 33,0 | 6,43 | 28,8 | 5,73 | 23,0 | 4,77 |
| 37,1 | 7,11 | 32,9 | 6,41 | 28,7 | 5,71 | 22,5 | 4,68 |
| 37,0 | 7,09 | 32,8 | 6,40 | 28,6 | 5,70 | 22,0 | 4,60 |
| 36,9 | 7,08 | 32,7 | 6,38 | 28,5 | 5,68 | 21,5 | 4,52 |
| 36,8 | 7,06 | 32,6 | 6,36 | 28,4 | 5,66 | 21,0 | 4,44 |
| 36,7 | 7,04 | 32,5 | 6,35 | 28,3 | 5,65 | 20,5 | 4,35 |
| 36,6 | 7,03 | 32,4 | 6,33 | 28,2 | 5,63 | 20,0 | 4,27 |
| 36,5 | 7,01 | 32,3 | 6,31 | 28,1 | 5,62 | 19,5 | 4,19 |
| 36,4 | 6,99 | 32,2 | 6,30 | 28,0 | 5,60 | 19,0 | 4,10 |
| 36,3 | 6,98 | 32,1 | 6,28 | 27,9 | 5,58 | 18.5 | 4,02 |

П р и л о ж е н и е 3

**Поправочные коэффициенты**

Поправочные коэффициенты к цене балла на климатические условия по климатическим зонам РБ:

1,0 – южная зона районов;

0,97 – центральная юго-западная зона районов;

0,92 – центральная северо-восточная зона районов;

0,89 – северная І зона районов;

0,86 – северная ІІ зона районов.

П р и л о ж е н и е 4

**Примерные коэффициенты соотношения между урожайностью зерновых и других сельскохозяйственных культур**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Средняя урожайность зерновых, ц/га | Зерновые | Картофель | Силосные | Сено мн. трав | Кормовые корнеплоды | Лен | Рапс | Сенокосы естеств. | Семена сеяных трав |
| 20 | 1 | 9 | 9 | 1,7 | 16 | 0,3 | 0,9 | 1,0 | 0,17 |
| 25 | 1 | 8 | 8 | 1,6 | 15 | 0,3 | 0,8 | 0,9 | 0,15 |
| 30 | 1 | 8 | 8 | 1,6 | 14 | 0,3 | 0,7 | 0,8 | 0,12 |
| 35 | 1 | 8 | 8 | 1,6 | 13 | 0,25 | 0,7 | 0,8 | 0,11 |
| 40 | 1 | 7 | 7,5 | 1,6 | 12 | 0,25 | 0,6 | 0,8 | 0,10 |
| 45 | 1 | 7 | 7 | 1,5 | 12 | 0,23 | 0,6 | 0,7 | 0,09 |
| 50 и выше | 1 | 7 | 7 | 1,5 | 11 | 0,23 | 0,6 | 0,7 | 0,08 |

Примечание. Соотношение выхода из зеленной массы трав кормов составляет: сено 1:0,25; сенаж 1:0,45; травяной муки 1:0,20; силоса 1:0,75.

П р и л о ж е н и е 5

**Примерные нормы потери массы урожая при первичной доработке продукции, ее естественной убыли и при перевозке**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование продукции | Примерная норма, % |
| Зерно (очистка и сушка) | 10-20 |
| Картофель (камни, маточные клубни, земля) | 5-6 |
| Кормовые корнеплоды (земля) | 6-7 |
| Силосные культуры (угар) | 15-25 |
| Овощи в среднем | 5 |
| Льносолома и льнотреста | 1,3 |
| Сено всякое | 1-1,5 |

П р и л о ж е н и е 6

**Урожайность зерновых культур и примерная высота удоев коров**

|  |  |
| --- | --- |
| Урожайность зерновых культур, ц/га | Ориентировочные надои на корову, кг |
| 20 | 2750-3000 |
| 25 | 3000-3250 |
| 30 | 3250-3500 |
| 35 | 3500-3750 |
| 40 | 3750-4000 |
| 45 | 4000-4500 |
| 50 и выше | 4500 и выше |

П р и л о ж е н и е 7

**Нормативы расхода и структура кормов для дойного стада (годовые)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Среднегодовой удой, кг | Расход кормов на 1 гол., в год | | | На 1 ц молока ц к.ед. | Структура кормов, % | | | | | | |
| ц к.ед. | ц пер. протеина | тыс. МДж обмен. энер. | концентраты | сено | сенаж | солома | силос | корнеплоды | зеленые корма |
| 2500 | 32,0 | 3,0 | 38,4 | 1,28 | 20 | 9,5 | 12,5 | 3 | 19 | 4 | 32 |
| 2800 | 34,0 | 3,3 | 40,7 | 1,21 | 22 | 9 | 12,5 | 3 | 17,5 | 4 | 32 |
| 3000 | 35,3 | 3,5 | 41,9 | 1,18 | 23 | 9,5 | 12,5 | 2 | 17 | 4 | 32 |
| 3200 | 37,0 | 3,7 | 43,7 | 1,16 | 23 | 9,5 | 12,5 | 2 | 18 | 4 | 31 |
| 3400 | 38,6 | 3,9 | 45,5 | 1,13 | 24 | 9 | 12,5 | 2 | 17,5 | 4 | 31 |
| 3600 | 40,1 | 4,0 | 47,2 | 1,11 | 25 | 10,5 | 11,5 | - | 17 | 5 | 30 |
| 3800 | 41,5 | 4,2 | 48,6 | 1,09 | 26 | 10,5 | 11,5 | - | 17 | 5 | 30 |
| 4000 | 42,9 | 4,9 | 55,0 | 1,05 | 31 | 8 | 10,5 | - | 14,5 | 6 | 30 |
| 4500 | 47,3 | 4,5 | 51,5 | 1,07 | 28 | 8 | 11,5 | - | 17,5 | 6 | 30 |
| 5000 | 51,6 | 5,5 | 59,9 | 1,03 | 33 | 8 | 10,5 | - | 12,5 | 7 | 29 |
| 5500 | 56,6 | 6,1 | 65,2 | 1,03 | 35 | 8 | 9,5 | - | 11,5 | 8 | 28 |
| 6000 | 61,1 | 6,7 | 70,2 | 1,02 | 37 | 8 | 9,5 | - | 9,5 | 9 | 27 |

**Пример.** При удое 3000 кг молока на корову на 1 ц молока требуется 1,18 ц к. ед., а на 100 ц – 118 ц к.ед. и соответствующая структура кормов.

П р и л о ж е н и е 8

**Нормативы расхода и структура кормов для КРС (годовые)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция выращивания на 1 гол | | Расход кормов на  1 гол, в год | | | На 1ц. прироста, ц.к.ед. | Структура кормов, % | | | | | | | |
| всего за год, кг | г/сут | ц.к.ед. | ц переварим, прот. | тыс. МДж обмен, энерг. | концентраты | сено | сенаж | солома | силос | корнепл. картофель и прочие сочные корма | зеленые корма | молоко, обрат, ЗЦМ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 128 | 350 | 11,0 | 1,2 | 11,1 | 9,3 | 22 | 8 | 13 | 7 | 11 | 7 | 28 | 4 |
| 146 | 400 | 13,3 | 1,3 | 12,3 | 9,0 | 23 | 8 | 13 | 7 | 11 | 7 | 27 | 4 |
| 164 | 450 | 14,8 | 1,5 | 13,8 | 9,0 | 24 | 8 | 13 | 7 | 11 | 7 | 26 | 4 |
| 182 | 500 | 16,1 | 1,6 | 15,0 | 8,8 | 25 | 8 | 13 | 6 | 11 | 6 | 26 | 5 |
| 201 | 550 | 17,6 | 1,7 | 16,4 | 8,7 | 25 | 8 | 13 | 5 | 12 | 6 | 26 | 5 |
| 219 | 600 | 19,0 | 1,9 | 17,7 | 8,7 | 25 | 8 | 13 | 5 | 12 | 6 | 26 | 5 |
| 237 | 650 | 20,4 | 2,0 | 19,1 | 8,6 | 26 | 8 | 13 | 4 | 12 | 6 | 26 | 5 |
| 255 | 700 | 21,8 | 2,1 | 20,2 | 8,5 | 27 | 8 | 13 | 4 | 12 | 6 | 25 | 5 |
| 274 | 750 | 23,3 | 2,3 | 21,7 | 8,5 | 27 | 8 | 14 | 4 | 12 | 6 | 24 | 5 |
| Окончание приложения 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 292 | 800 | 24,7 | 2,4 | 23,0 | 8,4 | 28 | 8 | 14 | 4 | 12 | 6 | 22 | 6 |
| 310 | 850 | 26,1 | 2,6 | 24,4 | 8,4 | 28 | 8 | 14 | 4 | 12 | 6 | 22 | 6 |
| 328 | 900 | 27,4 | 2,7 | 25,6 | 8,3 | 29 | 8 | 14 | 4 | 12 | 6 | 21 | 6 |
| 347 | 950 | 27,8 | 2,8 | 26,1 | 8,0 | 29 | 7 | 15 | 3 | 13 | 6 | 21 | 6 |
| 365 | 1000 | 28,2 | 2,9 | 26,4 | 7,7 | 30 | 7 | 15 | 3 | 13 | 6 | 20 | 6 |
| 383 | 1050 | 28,6 | 3,1 | 26,6 | 7,5 | 31 | 7 | 15 | 3 | 13 | 6 | 19 | 6 |
| 401 | 1100 | 29,2 | 3,2 | 26,8 | 7,3 | 32 | 7 | 15 | 3 | 13 | 6 | 18 | 6 |
| 420 | 1150 | 30,6 | 3,4 | 27,5 | 7,3 | 34 | 7 | 16 | 2 | 13 | 6 | 16 | 6 |
| 438 | 1200 | 31,5 | 3,5 | 28,6 | 7,2 | 36 | 7 | 16 | 2 | 13 | 6 | 14 | 6 |

**Пример.** При среднесуточном приросте 750 г годовая продукция выращивания на 1 голову составит 274 кг (0,750х365). По нормативу на 1 ц прироста в этом случае требуется 8,5 ц к. ед., а на 100 ц – 850 ц к.ед. и соответствующая структура кормов.

П р и л о ж е н и е 9

**Нормативы расхода и структура кормов для свиноводческих ферм с обычной технологией производства (годовые)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция выращивания на 1 гол. | | Расход кормов на 1 голову, в год | | | На 1ц прироста, ц.к.ед | Структура расхода кормов, % | | | | | | | | |
| комбикорм | в т.ч. зернофураж | травяная мука | сочные, всего | в том  числе | | | зеленые корма | молоко обрат, ЗЦМ |
| всего за год, кг | г/сут | ц.к.ед. | пееварим, прот.  ц | тыс. МДж обмен, энерг. | силос | корнеплоды | картофель |
| 88 | 240 | 4,7 | 0,50 | 5,2 | 5,3 | 72 | 54 | 3 | 15 | 3 | 2 | 10 | 5 | 5 |
| 95 | 260 | 5,0 | 0,53 | 5,5 | 5,2 | 72 | 55 | 3 | 15 | 3 | 2 | 10 | 5 | 5 |
| 106 | 290 | 5,4 | 0,57 | 5,9 | 5,1 | 79 | 58 | 3 | 8 | 2 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| 124 | 340 | 6,3 | 0,67 | 6,9 | 5,1 | 79 | 58 | 3 | 8 | 2 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| 135 | 370 | 6,9 | 0,73 | 7,1 | 5,1 | 79 | 58 | 3 | 8 | 2 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| 146 | 400 | 7,3 | 0,78 | 7,5 | 5,0 | 79 | 58 | 3 | 8 | 2 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| 164 | 450 | 8,3 | 0,87 | 9,1 | 5,0 | 79 | 58 | 3 | 8 | 2 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| 182 | 500 | 9,1 | 0,96 | 10,0 | 5,0 | 79 | 58 | 3 | 8 | 2 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| 201 | 550 | 9,9 | 1,04 | 10,9 | 4,9 | 79 | 58 | 3 | 8 | 2 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| Хряки | | 16,5 | 2,1 | 18,1 | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Свиноматки | | 17,6 | 2,0 | 19,4 | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Поросята-сосуны до 2 мес. | | 1,74 | 0,18 | 1,86 | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

П р и л о ж е н и е 10

**Примерный выход зеленого корма по месяцам пастбищного периода**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Угодья и культур | Примерная  урожайность, ц/га | % к урожайности | | | | | |
| май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь |
| Пастбища естественные суходольные: |  |  |  |  |  |  |  |
| без орошения | 100-120 | 15 | 35 | 20 | 15 | 10 | 5 |
| с орошением | 140-180 | 22 | 19 | 18 | 21 | 20 | - |
| с временно избыточным увлажнением | 110-130 | 11 | 30 | 27 | 17 | 12 | 3 |
| Пастбища на низинных лугах: |  |  |  |  |  |  |  |
| без орошения | 110-130 | 25 | 24 | 14 | 21 | 16 | - |
| с орошением | 160-190 | 22 | 19 | 18 | 21 | 20 | - |
| Пойменные пастбища (без орошения) | 140-160 | 7 | 35 | 20 | 18 | 12 | 8 |
| Культурные пастбища (без орошения) | 170-200 | 15 | 30 | 20 | 20 | 10 | 5 |
| Многолетние травы (бобово-злаковые): |  |  |  |  |  |  |  |
| на минеральных почвах | 200-250 | 13 | 28 | 28 | 19 | 12 | - |
| на торфяниках | 200-220 | 14 | 27 | 26 | 26 | 10 | - |
| Ежа сборная | 220-270 | 32 | 32 | - | 21 | 15 | - |
| Отава естественных сенокосов | 20-30 | - | - | - | 65 | 35 | - |
| Леса и кустарники | 15-20 | 25 | 35 | 10 | - | 30 | - |
| Вико-(горохо) овсяная смесь различных  сроков сева | 130-150 | - | 15 | 70 | 15 | - | - |
| Кукуруза на зеленый корм | 200-250 | - | - | - | 50 | 50 | - |
| Кормовой люпин | 200-250 | - | - | 45 | 55 | - | - |
| Озимая рожь | 100-120 | 100 | - | - | - | - | - |
| Озимый рапс | 140-180 | 80 | 20 | - | - | - | - |
| Подсевная сераделла | 60-90 | - | - | - | 20 | 70 | 10 |
| Пожнивной люпин | 120-150 | - | - | - | - | 10 | 90 |
| Редька масличная | 100-120 | - | - | - | - | - | 100 |
| Горчица белая | 80-100 | - | - | - | - | - | 100 |
| Яровой рапс | 80-100 | - | - | - | - | - | 100 |
| Пожнивной турнепс | 120-140 | - | - | - | - | - | 100 |

П р и л о ж е н и е 11

**Примерная схема полевых севооборотов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Схема 1** | **Схема 2** |
| 1. Озимые + клевер | 1. Горох, гороховая смесь |
| 2. Клевер 1-го года | 2. Озимые + клевер |
| 3. Озимые + пожнивные | 3. Клевер 1-го года |
| 4. Лен | 4. Яровая пшеница |
| 5. Картофель, корнеплоды | 5. Лен |
| 6. Ячмень + клевер | 6. Ячмень + клевер |
| 7. Клевер 1-го года | 7. Клевер 1-го года |
| 8. Яровые зерновые + пожнивные | 8. Озимые + пожнивные |
| 9. Горох, пелюшка, вика |  |
| **Схема 3** | **Схема 4** |
| 1. Горох, викоовсяная смесь | 1. Горох |
| 2. Озимые + клевер | 2. Озимые + пожнивные |
| 3. Клевер 1-го года | 3. Картофель, корнеплоды |
| 4. Яровые зерновые + пожнивные | 4. Ячмень + клевер |
| 5. Лен | 5. Клевер 1-го года |
| 6. Зернобобовые | 6. Озимые + пожнивные |
| 7. Картофель | 7. Лен |
| 8. Ячмень + клевер | 8. Яровые зерновые + пожнивные |
| 9. Клевер 1-го года |  |
| 10. Озимые + пожнивные |  |

П р и л о ж е н и е 12

**Примерная схема овощных севооборотов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Севообороты для хозяйств с производством овощей до 10 тыс.т в год | Севообороты для хозяйств с производством овощей 15-20 тыс.т в год | Севообороты для торфяно-болотных почв | Севообороты для теплолюбивых, ранних, зеленных и других овощных культур |
| **1.** 1-е поле – однол. кормовые культуры с подсевом многолетних трав  2-е – многолетние травы\*  3-е – капуста  4-е – картофель  5-е – морковь или столовая свекла | **1.** 1-е поле – однол. кормовые культуры с подсевом многолетних трав  2-е – многолетние травы  3-е – капуста  4-е – картофель  5-е – столовая свекла  6-е – однолетние кормовые культуры  7-е – морковь | **1.** 1-е поле – однол. кормовые культуры с подсевом многолетних трав  2 и 3-е – многолетние травы  4-е – зерновые  5-е – морковь и столовая свекла  6-е - капуста | **1.** 1-е поле – однолетние кормовые культуры  2-е – ранняя белокочанная или цветная капуста  3-е – огурцы и кабачки  4-е – однолетние кормовые культуры  5-е – зеленные (2 оборота) |
| **2.** 1-е поле – однолетние кормовые культуры\*\* или черный пар  2-е – капуста  3-е – однолетние кормовые культуры или горох овощной  4-е – картофель\*\*\*  5-е – морковь или свекла столовая | **2.** 1-е поле – черный пар или однолетние кормовые культуры  2-е – капуста  3-е – однолетние кормовые культуры  4-е – картофель  5-е – столовая свекла  6-е – однолетние кормовые культуры  7-е - морковь | **2.** 1-е поле – однол. кормовые культуры с подсевом многолетних трав  2 и 3-е – многолетние травы  4-е – картофель  5-е – морковь и столовая свекла  6-е - капуста | **2.** 1-е поле – однол. кормовые культуры с подсевом многолетних трав  2 – многолетние травы  3 и 4-е – огурцы или томаты  5-е – однолетние кормовые культуры  6-е – ранняя белокочанная или цветная капуста |

П р и л о ж е н и е 13

**Нормативы затрат труда**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Культуры, вид животных | Урожайность, ц га; продуктивность, кг, г | Прямые затраты труда, чел-ч | |
| на 1 ц продукции | на 1 га посева, на 1 голову животных |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Зерновые | 24  36  40  50 | 1,10  0,9  0,85  0,70 | 26  32  34  35 |
| Картофель | 160  180  200 | 1,10  1,0  0,95 | 176  180  190 |
| Лен (треста) | 25  29  31  35 | 2,5  2,3  2,2  2,0 | 63  67  68  70 |
| Корнеплоды | 250  300  350  400 | 0,92  0,85  0,80  0,72 | 230  255  280  288 |
| Овощи (капуста белокочанная) | 500  550  600 | 0,20  0,19  0,18 | 160  186  208 |
| Силосные | 150  200  250  300 | 0,14  0,12  0,11  0,10 | 20,7  23,7  26,7  29,8 |
| Мн. травы (сено) | 35  45  50  60 | 0,48  0,40  0,38  0,34 | 17  18  19  21 |
| Окончание приложения13 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Семечковые плодоносящие сады | 50  70  120  150 | 5,5  4,3  3,0  2,6 | 274  300  365  384 |
| Косточковые плодоносящие сады | 60  100  120  150 | 6,5  4,8  4,4  4,1 | 390  484  531  615 |
| Молочное стадо: |  |  |  |
| ферма 200 гол. | 300  400  500 | 7,4  5,8  4 | 222  232  240 |
| ферма 400 гол. | 300  400  500 | 5,2  4,1  3,4 | 156  164  170 |
| Молодняк крупного рогатого скота и скот на откорме: |  |  |  |
| ферма 300 гол. | 500  700  900 | 34,6  25,5  20,1 | 63  65  66 |
| ферма 500 гол. | 500  700  900 | 28,2  20,8  16,5 | 51,3  53  54,1 |
| Свиноводческое поголовье с законченным циклом: |  |  |  |
| ферма 2000 гол. | 200  275  350 | 29,6  25,4  21,0 | 21  25  27 |
| ферма 1000 гол. | 200  275  350 | 41,4  35,6  29,4 | 29  36  39 |
| Лошади в среднем | - | - | 230 |

П р и л о ж е н и е 14

**Нормативы по сельскохозяйственной технике**

|  |  |
| --- | --- |
| Тракторы и сельхозмашины (по какой площади рассчитываются) | Норматив  шт/1000 га |
| Тракторы, всего (по пашне) | 16,8 |
| в т.ч. кл. 30кН Т – 50 К, МТЗ – 1221 | 1,2 |
| кл. 30кН ДТ- 75 | 1,7 |
| кл. 14кН МТЗ – 82 | 8,2 |
| Автомобиль, всего | 13,4 |
| в т.ч. бортовые, всего | 4,5 |
| самосвалы, всего | 6,9 |
| Плуги, всего | 11,2 |
| **Культиваторы, всего** | 5,0 |
| Сеялки зернотуковые (СЗУ – 3,6) (яровые зерновые) | 1,0 |
| Сеялки зернотуковотравяные (СЗЛ – 3,6) (однолетние и многолетние травы) | 3,0 |
| Сеялки зернотукольняные (СЗЛ – 3,6) (лен) | 7,4 |
| Картофелесажалки КСМ – 4 (картофель) | 17,0 |
| Комбайны зерновые (зерновые, рапс, семенники многолетних трав) |  |
| СК – 5 «Нива» | 0,3 |
| ДОН – 1500 | 1,7 |
| «Лида» | 3,6 |
| Комбайны кормоуборочные |  |
| КСК – 100 (однолетние, многолетние травы, сенокосы на сенаж, силос, травяную муку) | 5,4 |
| Пресс-подборщики К – 453 (сенокосы и многолетние травы на сено) | 4,4 |
| Льноуборочные комбайны АВК – 4А (лен) | 30,0 |
| Картофелеуборочный комбайн КСП – 15Б (картофель) | 3,7 |

П р и л о ж е н и е 15

**Структура затрат совокупной энергии при возделывании сельскохозяйственных культур**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культура | Виды энергии | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средства механизации | | Семена | | Удобрения | | | | ГСМ и электроэнергия | | Средства защиты растений | | Живой труд | | Всего | |
| всего | | в т.ч. азотные | |
| МДж/га | % | МДж/га | % | МДж/га | % | МДж/га | % | МДж/га | % | МДж/га | % | МДж/га | % | МДж/га | % |
| Клевер | 2959 | 27,5 | 265 | 2,5 | 2628 | 24,4 | - | - | 4875 | 45,3 | - | - | 3,6 | 0,3 | 10763 | 100 |
| Клевер + тимофеевка (2г.п.) | 2365 | 12,2 | 174 | 0,9 | 13044 | 67,3 | 10416 | 53,8 | 3763 | 19,4 | - | - | 31 | 0,2 | 19377 | 100 |
| Клевер+злаки (4г.п.) | 2254 | 9,3 | 126 | 0,5 | 18252 | 75,6 | 15624 | 64,8 | 3468 | 14,4 | - | - | 28 | 0,1 | 24128 | 100 |
| Злаки (1-4 г.п.) | 2085 | 8,8 | 123 | 0,5 | 18252 | 76,8 | 15624 | 65,7 | 3288 | 13,8 | - | - | 26 | 0,1 | 23774 | 100 |
| Люцерна (1-4г.п.) | 2763 | 27,4 | 88 | 0,9 | 2628 | 26,0 | - | - | 4585 | 45,4 | - | - | 33 | 0,3 | 10097 | 100 |
| Горох-овес на  з/м | 2696 | 16,9 | 3764 | 23,6 | 5058 | 31,7 | 3472 | 21,8 | 4427 | 27,7 | - | - | 16 | 0,1 | 15961 | 100 |
| Горох-овес на з/м+яровой рапс поукосно | 4305 | 14,9 | 4010 | 13,9 | 13422 | 46,4 | 10416 | 36,0 | 7167 | 24,8 |  |  | 26 | 0,1 | 28930 | 100 |
| Озимая рожь на з/м+горох-овес +яровой рапс поукосно | 5020 | 12,1 | 8159 | 19,7 | 18796 | 45,3 | 15628 | 37,6 | 9486 | 22,8 |  |  | 56 | 0,1 | 41517 | 100 |
| Кукуруза на силос | 4638 | 11,9 | 755 | 1,9 | 19044 | 49,0 | 10416 | 26,8 | 13059 | 33,6 | 1320 | 3,4 | 66 | 0,2 | 38882 | 100 |
| Корнеплоды | 7175 | 15,4 | 328 | 0,7 | 19044 | 40,8 | 10416 | 22,3 | 16943 | 36,3 | 2437 | 5,2 | 769 | 1,6 | 46696 | 100 |
| Картофель | 6960 | 12,3 | 12950 | 22,8 | 19044 | 33,6 | 10416 | 18,4 | 15921 | 28,1 | 1601 | 2,8 | 201 | 0,4 | 56677 | 100 |
| Ячмень | 1993 | 7,5 | 3608 | 13,5 | 8530 | 31,9 | 6944 | 26,0 | 12040 | 45,1 | 422 | 1,6 | 75 | 0,3 | 26668 | 100 |
| Озимая рожь | 2087 | 7,6 | 3772 | 13,8 | 8530 | 31,2 | 6944 | 25,4 | 12415 | 45,5 | 422 | 1,5 | 80 | 0,3 | 27306 | 100 |

П р и л о ж е н и е 16

**Энергетическая оценка основных полевых культур, возделываемых в севооборотах**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Клевер | Клевер + тимофеевка (2г.п.) | Клевер + злаки (4г.п.) | Злаки (1-4 т.п.) | Люцерна (1-4г.п.) | Горох-овес на з/м |
| Выход с 1 га, ц |  |  |  |  |  |  |
| Продукция в натуре: основная | 550 | 477 | 433 | 396 | 510 | 354 |
| Кормовых единиц: вся продукция | 110 | 95,4 | 86,6 | 79,2 | 102 | 49,6 |
| Сухого вещества: вся продукция | 116 | 112 | 116 | 106 | 120 | 59,1 |
| Выход обменной энергии, тыс. МДж: вся продукция | 119,5 | 96,7 | 99,9 | 91,3 | 108 | 67,4 |
| Затраты совокупной энергии на 1 га, тыс. МДж | 10,8 | 19,4 | 24,1 | 23,8 | 10,1 | 16,0 |
| Чистый выход энергии с 1 га, тыс.МДж | 108,7 | 77,3 | 75,8 | 67,5 | 97,9 | 51,4 |
| Коэффициент энергетической эффективности | 11,1 | 4,98 | 4,15 | 3,84 | 10,7 | 4,21 |
| Затраты совокупной энергии на 1 ц сухого вещества, Дж | 93,1 | 173 | 208 | 225 | 84,2 | 271 |
| Затраты совокупной энергии на 1ц корм, ед., МДж | 98,2 | 203 | 278 | 301 | 99 | 323 |
| Расход физического топлива, кг: |  |  |  |  |  |  |
| на 1 га | 92,5 | 71,4 | 65,8 | 62,4 | 87,0 | 84,0 |
| на 1 ц корм.ед. | 0,84 | 0,75 | 0,76 | 0,79 | 0,85 | 1,42 |
| Расход условного топлива, кг: |  |  |  |  |  |  |
| на 1 га | 365 | 659 | 820 | 808 | 343 | 543 |
| на 1 ц корм.ед. | 3,33 | 6,91 | 9,47 | 10.2 | 3,36 | 11,0 |

П р и л о ж е н и е 17

**Примерные составы агрегатов, нормы выработки и тарифные разряды на некоторых сельскохозяйственных работах**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды работ | Единицы измерения | Состав агрегата | | Обслуживающий персонал | | | | Норма выработки за смену | Расход топлива на единицу работы, кг/га кВт/т |
| марка трактора, машин | сельхозорудия | трактористы | | др. рабочие | |
| количество | разряд | количество | разряд |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Лущение стерни | га | МТЗ-1523 | ПЛН-26 | 1 | 4 | - | - | 9,8 | 110 |
| Лущение стерни | га | МТЗ-1523 | ЛДГ-10 | 1 | 4 | - | - | 45,6 | 21,7 |
| Дискование пара, пласта мн. трав | га | МТЗ-1221 | БПД-5М | 1 | 5 | - | - | 14,5 | 7,5 |
| Вспашка | га  га  га | МТЗ-920  МТЗ-1523  МТЗ-2502 | ПЛН-3-35П  ПЛП-6-35  ПНУ-8-35У | 1  1  1 | 5  5  5 | -  -  - | -  -  - | 3,9  8,7  12,6 | 19,8  19,3  21,2 |
| Сплошная культивация | га  га | МТЗ-820  МТЗ-1221 | КПС-4  КПС-6М | 1  1 | 5  5 | -  - | -  - | 15,8  21,7 | 3,5  3,6 |
| Предпосевная обработка | га | МТЗ-1221 | АКШ-7,2 | 1 | 5 | - | - | 26,5 | 5,4 |
| Погрузка органических удобрений | т  т | ЭО-2621  ОТ-18 |  | 1  1 | 4  4 | -  - | -  - | 155  630 | 0,13  0,15 |
| Погрузка минеральных удобрений | т | МТЗ-820 | П-10 | 1 | 4 | - | - | 98 | 0,42 |
| Внесение органических удобрений | га | МТЗ-820 | ПРТ-7А | 1 | 4 | - | - | 140 | 0,4 |
| Внесение минеральных удобрений | га | МТЗ-820 | МТТ-4Ш | 1 | 4 | - | - | 49 | 1,5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Обработка посевов гербицидами | га | МТЗ-820 | ОП-200 | 1 | 5 | - | - | 35 | 1,6 |
| Протравливание семян | т | 4,7 кВт | ПС-10 | - | - | 1 | - | 49 | - |
| Погрузка семян | т |  | ЗПС-100 | - | - | 1 | - | 75 | - |
| Транспортировка семян | т | ГАЗ-53Б | ЗАЗ-1 | 1 | - | - | - | 17,5 | 1,0 |
| Посев с технологической колеей | га | МТЗ-820 | СПУ-6 | 1 | 6 | - | - | 18,0 | 1,3 |
| Приготовление рабочего раствора | т | 30 кВт | АПЖ-12 | - | - | 1 | 4 | 64,0 | - |
| Транспортировка рабочего раствора | т | МТЗ-820 | МЖТ-6 | 1 | 4 | - | - | 18,9 | 2,6 |
| Обработка посевов | га | МТЗ-820 | Мекосан-650-12 | 1 | 6 | - | - | 55 | 1,4 |
| Подкормка мин. удобрений | га | МТЗ-820 | РШУ-12 | 1 | 5 | - | - | 56 | 1,4 |
| Уборка зерновых | га | Лида-1300  ДОН-1500Б | -  - | 1  1 | 8  8 | 1  1 | 7  7 | 7  12 | 11,3  12,7 |
| Подбор соломы с прессованием в рулоны | га | МТЗ-1021 | ПР-Ф-180 | 1 | 6 | - | - | 6,3 | 7,2 |
| Погрузка рулонов с транспортировкой | т | МТЗ-820 | ТП-10 | 1 | 4 | - | - | 67 | 1,4 |
| Укладка рулонов на хранение | т | МТЗ-820 | ПТФ-500 + ПУ-Ф-0,5 | 1 | 4 | - | - | 74 | 2,2 |
| Сволакивание соломы | га | МТЗ-1522 | ВТН-8 | 1 | 4 | - | - | 7 | 2,9 |
| Подача соломы на скирду | т | МТЗ-820 | ПФ-0,5 | 1 | 4 | - | - | 55 | 1,3 |
| Скирдование соломы | т | Беларус-820 | УСА-10 | 1 | 4 | 4 | 3 | 78 | 0,8 |
| Отвоз зерна | т | ГАЗ-53Б |  | 1 | - | 10 | 3 | 70 | - |
| Очистка сушка зерна с загрузкой в склад | т | 160 кВт | КЗС-40 | 2 | 4 | - | - | 130 | - |
| Транспортировка силосной массы (3 км) | т | Беларус-1523 | ОЗТП-8573 | 1 | 4 | - | - | 68 | 2,0 |
| Окончание приложения 17 | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Протравливание картофеля | т | - | ПКМ-15 | - | - | 2 | 4 | 105 | - |
| Посадка картофеля | га | Беларус-820 | СК-4 | 1 | 8 | - | - | 14 | 8,0 |
| Уборка картофеля | га | Беларус-820 | Л-605 | 1 | 6 | 2 | 3 | 2,1 | 47,5 |
| Сортировка картофеля | т | - | ПКСП-25 | 1 | 3 | 3 | 4 | 175 | 0,4 кВт |
| Уборка ботвы и корнеплодов | га | Беларус-820 | КСН-6 | 1 | 8 | - | - | 3,5 | 21,0 |
| Подбор и погрузка корнеплодов | га | Беларус-820 | ППК-6 | 1 | 6 | - | - | 3,5 | 0,2 |
| Выбор рассады | т.шт | - | вручную | - | - | 1 | 3 | 5 | - |
| Подвоз рассады | т.шт | Беларус-310 | 1-ПТС-2 | 1 | 4 | - | - | 25 | 0,08 |
| Посадка рассады | га | Беларус-820 | РМ-6 | 1 | 6 | 2 | 3 | 1,5 | 10 |
| Уборка капусты | га | Беларус-820 | МК-1000 | 1 | 6 | - | - | 1,6 | 16 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Посев моркови | га | Беларус-820 | СПВ-4 | 1 | 6 | - | - | 3,5 | 3,8 |
| Фрезерование почвы в теплицах, садах | га | Беларус-820 | ФСБ-1,8 | 1 | 5 | - | - | 2,0 | 30 |
| Комплект машин для возделывания лука: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| культивация | га | Беларус-820 | ЛК-2,8 | 1 | 5 | - | - | 14 | 6,2 |
| уборка ботвы | га | Беларус-820 | КНТ-1,5 | 1 | 5 | - | - | 8,1 | 8,0 |
| копка лука | га | Беларус-820 | КЛ-1,4 | 1 | 6 | - | - | 3,0 | 18 |
| подборка и погрузка | га | Беларус-820 | ПП-1,4 | 1 | 5 | - | - | 2,8 | 22 |
| Сушка лука | т | 65 кВт | АВС-300 | 1 | 4 | - | - | 300 т ододновременно | 5,1 |
| Ленточное внесение удобрений и пестицидов | га | Беларус-820 | АВПУ-4 | 1 | 6 | - | - | 11,2 | 3,0 |

П р и л о ж е н и е 18

**Коэффициенты перевода физических тракторов в условные эталонные**

|  |  |
| --- | --- |
| Марки тракторов | Коэффициенты  перевода |
| Гусеничные тракторы: |  |
| Т- 150 | 1,65 |
| ДТ-75М | 1,10 |
| ДТ-75 | 1,0 |
| Т-70С | 0,90 |
| Колесные тракторы: |  |
| К-701 | 2,70 |
| К-744 | 2,20 |
| К-700А | 2,20 |
| К-700 | 2,10 |
| Т-151К,Т-150К | 1,65 |
| МТЗ-1522 | 1,56 |
| МТЗ-1221 | 1,30 |
| МТЗ- 1 005, МТЗ- 1025 | 1,05 |
| МТЗ-80,МТЗ-82,МТЗ-900, МТЗ-920 | 0,80 |
| МТЗ-570, МТЗ-572, МТЗ-510Е, МТЗ-512Е, МТЗ-520, МТЗ-522 | 0,62 |
| МТЗ-550Е, МТЗ-552Е | 0,57 |
| Т-40, Т-40А | 0,50 |
| Т-25А, МТЗ-320, МТЗ-310 | 0,30 |
| Т- 1 6М, МТЗ-2 1 0, МТЗ-220 | 0,22 |
| Мерседес МБ-трак700 | 0,65 |
| МБ-трак 800 | 0,75 |
| МБ-трак турбо 900 | 0,85 |
| МБ-трак 1000 | 0,95 |
| МБ-трак 1100 | 1,10 |
| МБ-трак 1300 | 1,25 |
| МБ-трак 1500 | 1,50 |
| Джон-Дир 6400 | 1,00 |
| Джон-Дир8100 | 1,85 |
| Урсус1134 | 0,97 |
| Урсус 1614 | 1,52 |
| ЗеторП245 | 1,00 |
| Зетор 16245 | 1,60 |
| Массей-Ферпосон МФ 39 | 1,04 |
| МФ8150 | 1,80 |
| Дойтц-Фар 6.05 | 1,05 |
| Дойтц-Фар 6.71 | 1,65 |

П р и л о ж е н и е 19

**Тарифные ставки рабочих в сельском хозяйстве с 1. 04. 2008 г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разряды работ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Тарифные коэффициенты | 1 | 1,16 | 1,35 | 1,57 | 1,73 | 1,90 | 2,03 | 2,17 |
| Корректирующий коэффициент | 2,26 | 1,98 | 1,71 | 1,49 | 1,40 | 1,30 | 1,24 | 1,20 |
| Для работников ручного труда в растениеводстве и работников животноводства (повышающий коэффициент 1,1) | | | | | | | | |
| Месячная тарифная ставка  Тарифная ставка за 7-ми часовую  нормо-смену  Часовая тарифная ставка (168,8 часа) | 181478  7525  1075 | 184433  7644  1092 | 185373  7686  1098 | 187846  7791  1113 | 194487  064  1152 | 198341  8225  1175 | 202131  8379  1197 | 209101  8673  1239 |
| Для механизаторов (повышающий коэффициент 1,2) | | | | | | | | |
| Месячная тарифная ставка  Тарифная ставка за 7-ми  часовую нормо-смену  Часовая тарифная ставка (168,8 часа) | 197976  8211  1173 | 201200  8344  1192 | 202225  8386  1198 | 204923  8498  1214 | 212167  8799  1257 | 216372  8974  1282 | 220507  9142  1306 | 228110  9457  1351 |

П р и л о ж е н и е 20

**Посевные площади и урожайность сельскохозяйственных культур бригады**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культуры,  угодья, работы | Площадь, га | Урожайность, ц/га | | | | |
| 20 г. | 20 г. | 20 г. | в среднем за 3 года | |
| по бригаде | по хозяйству |
| Озимая рожь | 100 | 30,7 | 37,7 | 33,6 | 33,3 | 31,8 |
| Ячмень | 157 | 51,3 | 54,8 | 39,3 | 50,4 | 44,9 |
| Овес | 120 | 38,4 | 43,4 | 41,9 | 41,3 | 36,7 |
| Люпин на зерно | 80 | 8,9 | 17,0 | 15,2 | 14,5 | 17,2 |
| Лен (семена, волокно) | 103 | 1,3/3,0 | 3,4/6,2 | 3,6/6,2 | 3,3/4,2 | 2,9/4,9 |
| Свекла на корм | 22 | 300 | 320 | 275 | 298 | 502 |
| Кукуруза на силос | 55 | - | - | 483 | 483 | 380 |
| Одн. травы на зел. корм | 44 | 214 | 201 | 80 | 178 | 163 |
| Мн. травы на семена | 60 | 1,2 | - | 1,1 | 1,2 | 0,7 |
| Мн. травы на зел. корм | 6 | 250 | 260 | 240 | 250 | 230 |
| ДКП на сено | 50 | 52 | 54 | 47 | 51 | 58 |
| Подъем зяби | 610 |  |  |  |  |  |

П р и л о ж е н и е 21

**Примерные соотношения между выходом основной, побочной и сопряженной продукции сельскохозяйственных культур**

|  |  |
| --- | --- |
| Культуры и виды продукции | Соотношение |
| Зерно и солома: |  |
| озимой ржи | 1:1,2-1,5 |
| озимой пшеницы | 1:1,0-1,3 |
| ярового ячменя | 1:1,0-1,2 |
| овса | 1:1,2-1,3 |
| бобовых | 1:1,0-1,2 |
| гречихи | 1:1,5-2,0 |
| Льноволокно и соломка | 1:5 |
| Льноволокно и треска | 1:4-4,5 |
| Сахарная свекла (корни и ботва) | 1:0,35 |
| Свекла кормовая (корни и ботва) | 1:0,35 |
| Картофель (клубни и ботва) | 1:0,3 |
| Мн. травы (сено и зел. масса) | 1:4-5 |

П р и л о ж е н и е 22

**Коэффициенты содержания в 1 ц растениеводческой продукции кормовых единиц и переваримого протеина**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Культуры | Продукция | Корм. ед., ц | Переваримый протеин, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Зерновые в среднем | Зерно | 1,10 | 0,085 |
| Солома | 0,25 | 0,012 |
| Рожь | Зерно | 1,15 | 0,079 |
| Пшеница | - | 1,28 | 0,106 |
| Ячмень | - | 1,15 | 0,085 |
| Горох | - | 1,18 | 0,172 |
| Люпин желтый | - | 1,25 | 0,285 |
| Вика | - | 1,19 | 0,225 |
| Картофель | Клубни | 0,3 | 0,014 |
| Ботва | 0,12 | 0,011 |
| Овощи | Основная продукция | 0,12 | 0,010 |
| Лен | Волокно | 5,4 | - |
| Семена | 1,9 | - |
| Махорка | Сырье | 2,3 | - |
| Сахарная свекла фабричная | Корни | 0,26 | 0,017 |
| Кормовые корнеплоды | Корни | 0,13 | 0,010 |
| Ботва | 0,10 | 0,011 |
| Окончание приложения 22 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Кукуруза на силос | Зел. масса | 0,19 | 0,012 |
| Силосные (кроме кукурузы) | Зел. масса | 0,16 | 0,015 |
| Однолетние травы | Сено | 0,46 | 0,042 |
| Зеленый корм | 0,17 | 0,020 |
| Многолетние травы | Сено | 0,5 | 0,052 |
| Зеленый корм | 0,21 | 0,022 |
| Семена | 10,0 | - |
| Сенокосы | Сено | 0,46 | 0,046 |
| Пастбища | Зеленый корм | 0,18 | 0,022 |
| Рапс озимый и яровой | Зеленый корм | 0,09 | 0,012 |
| Веточный корм лиственных | Зеленый лист | 0,30 | 0,025 |
| деревьев | Сухой лист | 0,60 | 0,055 |
| Силос в среднем | Силос | 0,19 | 0,015 |
| Сенаж в среднем | Сенаж | 0,28 | 0,029 |
| Травяная мука | Травяная мука | 0,64 | 0,078 |
| Кукуруза на зерно | Зерно | 1,20 | 0,057 |
| Рапс | Семена | 2,04 | - |
| Тритикале | Зерно | 1,17 | 0,106 |
| Жом, борда, мезга | - | 0,10 | 0,008 |
| Отходы общепита | - | 0,23 | 0,017 |
| Зерносенаж | - | 0,35 | 0,035 |
| Корнаж | - | 0,40 | 0,021 |
| Рожь озимая | Зеленый корм | 0,19 | 0,013 |

П р и л о ж е н и е 23

**Коэффициент перевода льносоломки и льнотресты в льноволокно**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | При среднем номере: | |
| 1,0 и более | менее 1,0 |
| На 1 т льноволокна требуется: |  |  |
| тресты, т | 3,6 | 3,8 |
| соломки, т | 4,5 | 4,7 |

П р и л о ж е н и е 24

**Примерные нормы высева семян и посадочного материала на 1 га**

|  |  |
| --- | --- |
| Культуры | Норма высева, ц |
| Озимая пшеница | 1,8-2,2 |
| Озимая рожь | 1,9-2,25 |
| Ячмень | 2,0-2,5 |
| Овес | 2,3-2,8 |
| Горох, люпин | 1,8-2,0 |
| Картофель | 30-35 |
| Лен | 1,4-1,6 |
| Свекла | 0,12-0,28 |
| Кукуруза на силос | 0,40-0,45 |
| Многолетние злаковые травы | 0,12-0,16 |
| Многолетние бобовые (клевер) | 0,06-0,08 |
| Вика+овес | 1,2+0,7-1,4+0,6 |

П р и л о ж е н и е 25

**Дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры (данные Бел НИИПА)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культуры | Дозы минеральных удобрений, кг/га д в | | | Дозы органических удобрений, т/га | | |
| 1-й уровень (низкий) | 2-й уровень (средний) | 3-й уровень (оптимальный | 1-й уровень (низкий) | 2-й уровень (средний) | 3-й уровень (оптимальный |
| Зерновые и зернобобовые\* | 110 | 190 | 260 | 4 | 6 | 8 |
| Картофель | 140 | 200 | 260 | 40 | 55 | 70 |
| Сахарная свекла | 200 | 250 | 300 | 40 | 60 | 80 |
| Лен-долгунец | 200 | 200 | 200 | - | - | - |
| Все с.-х. культуры на пашне\*\* | 90 | 140 | 190 | 10 | 12 | 14 |

\*На 1 га посева, \*\* на 1 га севооборотной площади.

П р и л о ж е н и е 26

**Примерная стоимость единицы ресурсов удобрения (на 14.05.2008 г.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Карбамид (высший сорт) | руб/т | 474000 |
| Калий хлористый | руб/т | 164000 |
| Аммофос марки А (высший сорт) | руб/т | 746000 |
| Удобрения жидкие азотные | руб/т | 346000 |
| Сульфат аммония | руб/т | 299000 |
| Суперфосфат | руб/т | 1230000 |
| Селитра | руб/т | 195 долл. |
| Навоз | руб/т | 14000 |
| Вода | руб/т | 1600 |

П р и л о ж е н и е 27

**Стоимость единицы затрат**

1 кг дизтоплива – 2020 руб.

1 кг бензина – 2305 руб.

1 кг ГСМ – 2210 руб.

1 кВт электроэнергии – 160 руб.

1 тонно-километра – 8300 руб.

П р и л о ж е н и е 28

**Структура себестоимости продукции растениеводства в Республике Беларусь, %**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культуры | Затраты (всего) | В том числе | | | | | | | Затраты труда,  чел.-ч. | |
| оплата труда с начислениями | семена | удобрения | затраты по содержанию основных средств | работы и услуги | прочие прямые затраты | затраты по организации производства и управлению | на  1 ц | на  1 га |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Зерновые и зернобобовые (всего) | 100 | 23,2 | 17,9 | 30,9 | 18,7 | 2,6 | 3,4 | 3,3 | 0,9 | 25,4 |
| В том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| озимые зерновые | 100 | 23,0 | 18,1 | 30,0 | 17,8 | 2,5 | 5,1 | 3,5 |  |  |
| яровые зерновые | 100 | 24,1 | 19,0 | 30,5 | 17,2 | 2,6 | 3,6 | 3,0 |  |  |
| зернобобовые | 100 | 21,6 | 16,3 | 22,0 | 22,1 | 5,0 | 7,0 | 6,0 |  |  |
| кукуруза на зерно | 100 | 14,3 | 19,3 | 36,0 | 12,1 | 7,3 | 7,0 | 4,0 |  |  |
| Сахарная свекла | 100 | 16,9 | 9,7 | 15,9 | 10,1 | 2,6 | 31,6 | 13,2 | 0,3 | 100 |
| Лен-долгунец | 100 | 10,2 | 20,8 | 37,6 | 10,6 | 8,0 | 5,3 | 7,5 |  |  |
| Льнотреста | 100 | 15,0 | - | - | 5,6 | 6,2 | 80,9 | 7,3 | 1,9 |  |
| Картофель | 100 | 11,4 | 14,2 | 44,6 | 6,3 | 6,6 | 12,7 | 4,2 | 1,6 | 293,6 |
| Овощи открытого грунта | 100 | 26,5 | 9,7 | 20,7 | 3,4 | 17,5 | 9,6 | 12,6 | 2,3 | 388,3 |
| Овощи защищенного грунта | 100 | 4,4 | 1,9 | 15,0 | 1,5 | 4,5 | 72,1 | 0,6 | 7,1 | 2,6 |
| Рапс | 100 | 12,2 | 15,9 | 40,0 | 10,6 | 8,8 | 6,8 | 5,7 |  |  |
| Плоды (семечковые, косточковые) | 100 | 41,9 | - | 11,9 | 4,6 | 17,9 | 12,1 | 11,6 |  |  |
| Кормовые корнеплоды | 100 | 17,0 | 7,1 | 41,1 | 12,4 | 10,8 | 5,5 | 6,1 | 0,7 | 251,3 |
| Многолетние травы | 100 | 10,4 | 4,4 | 26,5 | 22,0 | 6,1 | 20,5 | 10,1 |  |  |
| Однолетние травы | 100 | 9,4 | 4,7 | 29,6 | 18,7 | 12,0 | 16,7 | 9,9 |  |  |
| Кукуруза на силос, зеленый корм | 100 | 6,1 | 7,6 | 28,6 | 9,6 | 19,8 | 20,9 | 7,4 |  |  |
| Силосные культуры | 100 | 6,0 | 5,8 | 29,1 | 6,5 | 20,6 | 19,6 | 12,4 |  |  |
| Сенокосы и пастбища естественные | 100 | 14,5 | 1,2 | 15,1 | 11,2 | 23,1 | 23,8 | 11,1 |  |  |
| Сенокосы и пастбища улучшенные | 100 | 14,2 | 1,6 | 21,4 | 11,8 | 20,8 | 19,7 | 10,5 |  |  |
| Прочие культуры | 100 | 8,2 | 8,2 | 22,7 | 10,5 | 16,8 | 22,1 | 11,5 |  |  |
| Силосование | 100 | 10,7 | - | - | 1,7 | 6,8 | 7,8 | 4,0 |  |  |
| Сенажирование | 100 | 11,5 | - | - | 3,5 | 7,8 | 7,1 | 6,1 |  |  |
| Всего по растениеводству | 100 | 15,0 | 9,3 | 24,4 | 12,7 | 6,3 | 28,1 | 4,2 |  |  |

П р и л о ж е н и е 29

**Средства защиты растений (на 01.07.2008 г. долл. США, л/кг)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование препарата | Обрабатываемая культура | Норма на га, на 1 т | Цена за 1 л (кг) в руб.,  включая НДС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Протравливание** | | | | |
| 1 | Винцит, 5% кс | Зерновые | 1,5-2,0 | 25317 |
| 2 | Винцит форте, 5% кс | Зерновые | 0,8-1,25 | 52625 |
| 3 | Дивиденд Стар, кс | Зерновые | 1,0-1,5 | 34872 |
| 4 | Круйзер, ск | Кукуруза, картофель, зерновые колосовые | 05,-0,9 | 318455 |
| 5 | Максим, кс | Зерновые, лен | 2 | 34989 |
| 6 | Максим Стар, кс | Зерновые, лен | 1-1,5 | 38257 |
| 7 | Скарлет, мэ | Зерновые, кукуруза | 0,3-0,4 | 118611 |
| 8 | Тебу 60, мэ | Зерновые, рапс | 0,4-0,5 | 58379 |
| **Гербициды** | | | | |
| 9 | Агроксон, 75% вр | Зерновые | 0,5-1,0 | 16938 |
| 10 | Аксиал, кэ | Пшеница, тритикале, ячмень | 0,7-1,3 | 50427 |
| 11 | Боксер, кэ | Зерновые | 1,0-3 | 22584 |
| 12 | Бетарен экспресс АМ, кэ | Виды свеклы | 4,0-5,0 | 38919 |
| 13 | Гезагард, 50% к.с. | Зерновые с посевом, горох, овощи | 1,0-6,0 | 20063 |
| 14 | Дезормон, вр | Зерновые, кукуруза | 0,6-1,5 | 13447 |
| 15 | Диален супер, вр | Зерновые, кукуруза | 0,5-1,5 | 22757 |
| 16 | Дуал Голд, к.э. | Кукуруза, рапс, соя, свекла | 0,8-1,6 | 40846 |
| 17 | Зонтран, ккр | Зерновые, картофель | 0,4-1,5 | 45869 |
| 18 | Линтур, вдг | Зерновые | 0,12-0,18 | 124688 |
| 19 | Лорнет, вр (лонтрел 300) | Рапс яровой и озимый, свекла сахарная | 0,3-0,5 | 123826 |
| 20 | Люмакс, ск | Кукуруза | 3,0-4,0 | 29755 |
| 21 | Кассиус, врп | Кукуруза, картофель | 0,04-0,05 | 1596855 |
| 22 | Кугар, кс | Зерновые | 0,5-1 | 56730 |
| 23 | Милагро, 4% ск | Кукуруза | 1,0-1,5 | 74240 |
| 24 | Митрон, кс | Сахарная свекла | 1,5-6,0 | 64435 |
| 25 | Примэкстра Голд ΤΖ, сн | Кукуруза, люпин | 3,0-4,0 | 25032 |
| 26 | Теридокс, кэ | Рапс | 1,5-2,5 | 40678 |
| 27 | Фенизан, вр | Зерновые | 0,14-0,2 | 84045 |
| 28 | Фурекс, кэ | Сахарная свекла | 0,6-0,9 | 40342 |
| 29 | Фюзилад Форте, кэ | Картофель, свекла, капуста | 0,75-2,0 | 40962 |
| 30 | Эстамп, кэ (Стомп) | Лук, капуста | 2,3-6,0 | 190050 |
| **Десикант** | | | | |
| 31 | Реглон Супер, вр | Десикация | 1,0-6,0 | 23468 |
| **Фунгициды** | | | | |
| 32 | Альто Супер, кэ | Зерновые, рапс | 0,4 | 85196 |
| 33 | Амистар Экстра, ск | Зерновые, рапс | 0,5-0,75 | 104852 |
| 34 | Браво, ск | Пшеница, картофель, огурцы, лук | 2,2-6,0 | 23646 |
| 35 | Импакт, 25% кс | Зерновые, свекла, рапс, яблоня | 0,1-0,5 | 55826 |
| 36 | Метамил МЦ, сп | Картофель | 2,5 | 35019 |
| 37 | Ридомил Голд МЦ, вдг | Картофель | 2,5 | 39255 |
| 38 | Тиовит Джет, вдг | Яблоня | 3,0-8,0 | 4827 |
| 39 | Титул 390, ккр | Зерновые | 0,26 | 130270 |
| **Инсектициды** | | | | |
| 40 | Актара, вдг | Картофель, горох, зерновые, плодовые | 0,06-0,2 | 281615 |
| 41 | Акткллик, кэ | Зерновые, овощные, плодовые культуры | 0,3-3,6 | 40393 |
| 42 | Варрант 200, вр | Картофель, огурцы, томаты, розы | 0,1-3,0 | 143108 |
| 43 | Данадим, кэ | Зерновые, овощные, плодовые культуры | 0,5-2,5 | 17456 |
| 44 | Имидор, врк (конфидор) | Картофель | 0,1-0,2 | 141532 |
| 45 | Каратэ Зеон, всм | Зерновые, овощные, плодовые культуры | 0,1-0,6 | 47789 |
| 46 | Фаскорд, кэ | Зерновые, картофель, капуста, рапс, лен | 0,07-0,15 | 50427 |
| 47 | Фуфанон, кэ | Зерновые, овощные, плодовые культуры | 0,4-3,0 | 12038 |
| 48 | Тарзан, вэ | Пшеница, картофель, кукуруза, рапс | 0,07-0,15 | 63454 |
| **Поверхностно-активные вещества** | | | | |
| 49 | Атплюс 463 | Поверхностно-активные вещества | 1 | 8081 |
| 50 | Сателлит, Ж | Поверхностно-активные вещества | 02 | 10880 |

П р и л о ж е н и е 30

**Норматив затрат на производство зерновых с учетом качества земли и уровней интенсификации**

**(в среднем по республике)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Уровни урожайности зерновых, ц/га | | | | | |
| 40 | | 50 | | 60 | |
| Балл пашни - до 35  Внесение NPK –210 кг д.в./га | | Балл пашни - 36-40  Внесение NPK. -230 кг д.в./га | | Балл пашни - 41-45  Внесение NPK -250 кг д.в./га | |
| тыс. руб./ га | $/ га\* | тыс. руб./ га | $/ га\* | тыс. руб. / га | $/ га\* |
| Оплата труда с начислениями | 68,8 | 32,0 | 87,7 | 41,0 | 103,2 | 48,0 |
| Семена | 49,4 | 23,0 | 49,4 | 23,0 | 49,5 | 23,0 |
| Удобрения | 126,8 | 59,0 | 148,3 | 69,0 | 163,3 | 76,0 |
| Средства защиты растений | 43,0 | 20,0 | 51,6 | 24,0 | 58,0 | 27,0 |
| Затраты по содер. осн. сред. | 99,4 | 23,0 | 55,9 | 26,0 | 60,2 | 28,0 |
| Горюче-смазочные материалы | 83,8 | 39,0 | 96,7 | 45,0 | 107,5 | 50,0 |
| Электроэнергия | 21,5 | 10,0 | 32.2 | 15,0 | 43,0 | 20,0 |
| Работы и услуги | 21,5 | 10,0 | 21,5 | 10,0 | 21,5 | 10,0 |
| Прочие прямые затраты | 6,4 | 3,0 | 6,4 | 3,0 | 8,6 | 4,0 |
| Затраты на орг. производства | 15,0 | 7,0 | 17,2 | 8,0 | 19,3 | 9,0 |
| Процент за кредит | 43,0 | 20,0 | 51,6 | 24,0 | 58,0 | 27,0 |
| Налоги и отчисления | 21,5 | 10,0 | 25,8 | 12,0 | 30,1 | 14,0 |
| Произ. затраты, всего | 550,1 | 256,0 | 644,7 | 300,0 | 722,1 | 336,0 |
| Расходы на реализ. продукции | 8,6 | 4,0 | 10,8 | 5,0 | 12,9 | 6,0 |
| Полные затраты, всего | 558,7 | 260,0 | 655,4 | 305,0 | 735,0 | 342,0 |
| Себестоимость 1 т зерна | 139,7 | 65,0 | 130,0 | 60,0 | 118,2 | 55,0 |
| Рекоменд. цена за 1 т зерна | 214,9 | 100,0 | 214,9 | 100,0 | 21,5 | 100,0 |
| Цена мирового рынка за 1 т зерна | 300,9 | 140,0 | 300,9 | 140,0 | 300,9 | 140,0 |
| Товарность, % | 50,0 |  | 50,0 |  | 50,0 |  |
| Реализация с 1 га, т | 2,5 |  | 3,0 |  | 3,5 |  |
| Выручка с 1 га: |  |  |  |  |  |  |
| по рекомендуемой цене | 429,8 | 200,0 | 537,3 | 250,0 | 644,7 | 300,0 |
| по цене мирового рынка | 601,7 | 280,0 | 752,2 | 350,0 | 902,6 | 420,0 |
| Прибыль с 1 га: |  |  |  |  |  |  |
| по рекомендуемой цене | 150,4 | 70,0 | 214,9 | 100,0 | 290,1 | 135,0 |
| по цене мирового рынка | 322,4 | 150,0 | 429,8 | 200,0 | 548,0 | 255,0 |

По курсу Национального банка Республики Беларусь по состоянию на 01.04. 2006 г. -2149 руб.

П р и л о ж е н и е 31

**Нормативы затрат на производство картофеля с учетом качества земли и уровней интенсификации**

**(в среднем по республике)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Уровни урожайности зерновых, ц/га | | | | | |
| 200 | | 250 | | 300 | |
| Балл пашни – ..до 35  Внесение NPK – 210 кг д.в./га | | Балл пашни – 36-40  Внесение NPK. – 230 кг д.в./га | | Балл пашни – 41-45  Внесение NPK – 250 кг д.в./га | |
| тыс. руб./ га | $/га\* | тыс. руб. / га | $/ га\* | тыс. руб. / га | $/ га\* |
| Оплата труда с начисле­ниями | 515,8 | 240,0 | 580,2 | 270,0 | 644,7 | 300,0 |
| Семена | 558,7 | 260,0 | 558,7 | 260,0 | 558,7 | 260,0 |
| Удобрения | 537,1 | 250,0 | 644,7 | 300,0 | 752,2 | 350,0 |
| Средства защиты расте­ний | 257,9 | 120,0 | 322,4 | 150,0 | 386,8 | 180,0 |
| Затраты по содер. осн. сред. | 322,4 | 150,0 | 386.8 | 180,0 | 429,8 | 200,0 |
| Горюче-смазочные мате­риалы | 424,8 | 200,0 | 515,8 | 240.0 | 601,7 | 280,0 |
| Электроэнергия | 64,4 | 30,0 | 75,2 | 35,0 | 86,0 | 40,0 |
| Работы и услуги | 171,9 | 80,0 | 193,4 | 90,0 | 214,9 | 100,0 |
| Прочие прямые затраты | 150,4 | 70,0 | 247,1 | 115,0 | 257,9 | 120,0 |
| Затраты на орг. произ­водства | 128,9 | 60,0 | 150,4 | 70,0 | 171,9 | 80,0 |
| Процент за кредит | 128,9 | 60,0 | 150,4 | 70,0 | 171,9 | 80,0 |
| Налоги и отчисления | 64,4 | 30,0 | 86,0 | 40,0 | 107,5 | 50,0 |
| Окончание приложения 31 | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Произ. себест., всего | 3331,0 | 1550,0 | 3911,0 | 1820,0 | 4384,0 | 2040,0 |
| Расходы на реализ. продукции | 107,5 | 50,0 | 118,2 | 55,0 | 128,9 | 60,0 |
| Полные затраты, всего | 3438,4 | 1600,0 | 4029,4 | 1875,0 | 4512,9 | 2100,0 |
| Себестоимость 1 т картофеля | 171,9 | 80,0 | 161,2 | 75,0 | 150,4 | 70,0 |
| Рекоменд. цена за 1 т картофеля | 257,9 | 120,0 | 257,9 | 120,0 | 257,9 | 120,0 |
| Цена мирового рынка за 1 т картофель | 322,4 | 150,0 | 322,4 | 150,0 | 322,4 | 150,0 |
| Товарность, % | 60,0 |  | 60,0 |  | 60,0 |  |
| Реализация с 1 га, т | 12 |  | 12 |  | 12 |  |
| Выручка с 1 га: |  |  |  |  |  |  |
| по рекомендуемой цене | 3094,6 | 1440,0 | 3868,2 | 1800,0 | 4641,8 | 2160,0 |
| по цене мирового рынка | 3868,2 | 1800,0 | 4835,2 | 2250,0 | 5802,3 | 2700,0 |
| Прибыль с 1 га: |  |  |  |  |  |  |
| по рекомендуемой цене | 1031,5 | 480,0 | 1450,5 | 675,0 | 1934,1 | 900,0 |
| по цене мирового рынка | 1805,2 | 840,0 | 2417,6 | 1125,0 | 3094,6 | 1440,0 |

По курсу Национального банка Республики Беларусь по состоянию на 01.04. 2006 г. –2149 руб.

П р и л о ж е н и е 32

**Нормативы затрат на производство сахарной свеклы с учетом качества земли и уровней интенсификации (в среднем по республике)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Уровни урожайности зерновых, ц/га | | | | | |
| 300 | | 350 | | 400 | |
| Балл пашни - до 35  Внесение NPK –210 кг д.в./га | | Балл пашни - 36-40  Внесение NPK. -230 кг д.в./га | | Балл пашни - 41-45  Внесение NPK -250 кг д.в./га | |
| тыс.руб/га | $/га\* | тыс.руб/га | $/га\* | тыс.руб/га | $/га\* |
| Оплата труда с начислениями | 429,8 | 200,0 | 494,3 | 230,0 | 494,3 | 230,0 |
| Семена | 494,3 | 230,0 | 494,3 | 230,0 | 494,3 | 230,0 |
| Удобрения | 472.8 | 220,0 | 537,3 | 250,0 | 558,7 | 260,0 |
| Средства защиты растений | 128,9 | 60,0 | 139,7 | 65,0 | 150,4 | 70,0 |
| Затраты по содер. осн. сред. | 150,4 | 70,0 | 171,9 | 80,0 | 193,4 | 90,0 |
| Горюче-смазочные материалы | 214,9 | 100,0 | 257,9 | 120,0 | 279,4 | 130,0 |
| Электроэнергия | 53,7 | 25,0 | 69,5 | 30,0 | 75,2 | 35,0 |
| Работы и услуги | 150,4 | 70,0 | 161,2 | 75,0 | 171,9 | 80,0 |
| Прочие прямые затраты | 107,5 | 50,0 | 118,2 | 55,0 | 128,9 | 60,0 |
| Затраты на орг. произ­водства | 128,9 | 60,0 | 139,7 | 65,0 | 150,4 | 70,0 |
| Процент за кредит | 107,5 | 50,0 | 118,2 | 55,0 | 128,9 | 60,0 |
| Налоги и отчисления | 55,7 | 25,0 | 64,5 | 30,0 | 75,2 | 35,0 |
| Произ. затраты, всего | 2492,8 | 1160,0 | 2761,5 | 1285,0 | 2901,2 | 1350,0 |
| Расходы на реализ. продукции | 86,0 | 40,0 | 96,7 | 45,0 | 107,5 | 50,0 |
| Полные затраты, всего | 2578,8 | 1200,0 | 2858,2 | 1330,0 | 3008,6 | 1400,0 |
| Себестоимость 1 т сахарной  свеклы | 86,0 | 40,0 | 81,7 | 38,0 | 75,2 | 35,0 |
| Рекоменд. цена за 1 т сахарной свеклы | 129,0 | 60,0 | 128,9 | 60,0 | 128,9 | 60,0 |
| Цена мирового рынка за 1 т сахарной свеклы | 140,0 | 65,0 | 139,7 | 65,0 | 139,7 | 65,0 |
| Товарность, % |  | 95,0 |  | 95,0 |  | 95,0 |
| Реализация с 1 га, т |  | 28 |  | 28 |  | 28 |
| Выручка с 1 га: |  |  |  |  |  |  |
| по рекомендуемой цене | 3610,3 | 1680,0 | 4255,0 | 1980,0 | 4899,7 | 2280,0 |
| по цене мирового рынка | 3911,2 | 1820,0 | 4609,6 | 2145,0 | 5308,0 | 2470,0 |
| Прибыль с 1 га: |  |  |  |  |  |  |
| по рекомендуемой цене | 1160,5 | 540,0 | 15315,9 | 7127,0 | 2041,6 | 950,0 |
| по цене мирового рынка | 1461,3 | 680,0 | 1895,4 | 882,0 | 2450,0 | 1140,0 |

По курсу Национального банка Республики Беларусь по состоянию на 01.04. 2006 г. - 2149 руб.

П р и л о ж е н и е 33

**Закупочные цены на основные виды растениеводческой продукции на**

|  |  |
| --- | --- |
| Продукция | За тонну базисных кондиций, тыс. руб. (без НДС) |
| Озимая рожь: |  |
| Продовольственная (группа А – 1,2,3 классов) | 257 |
| кормовая (группа Б – 4 класса) | 209 |
| Тритикале: продовольственная (группа А) | 284 |
| кормовая (группа Б) | 243 |
| Пшеница мягкая: |  |
| 1 класса, содержание клейковины не менее 32% | 230 |
| 2 класса, содержание клейковины не менее 28% | 459 |
| 3 класса, содержание клейковины не менее 26 % | 432 |
| 4 класса, содержание клейковины не менее 18 % | 378 |
| кормовая: | 284 |
| Ячмень пивоваренный: | 168 |
| Ячмень продовольственный ( 1 класс) | 311 |
| Ячмень для выработки солода в спиртовом производстве |  |
| (2 класс) | 270 |
| Ячмень для комбикормов и на кормовые цели (2 класс) | 250 |
| Овес: |  |
| продовольственный 1 класса | 284 |
| продовольственный 2 класса | 270 |
| продовольственный 3 класса | 216 |
| кормовой 4 класса | 176 |
| Гречиха: |  |
| класс 1 | 902 |
| класс 2 | 838 |
| класс 3 | 751 |
| Кукуруза | 295 |
| Горох: |  |
| 1 и 2 классов | 409 |
| 3 класса | 340 |
| Люпин | 503 |
| Ячмень пивоваренный: |  |
| высший класс | 620 |
| класс 1 | 514 |
| класс 2 | 432 |
| Бобы | 503 |
| Соя | 528 |
| Вика | 422 |
| Просо | 361 |
| Маслосемена рапса: |  |
| класс 1 | 466 |
| класс 2 | 429 |
| Сурепица: |  |
| класс 1 | 450 |
| класс 2 | 420 |
| Картофель: |  |
| продовольственный | 500 |
| фуражный | 220 |
| Льнотреска, коэф. |  |
| 1,00 | 218 |
| 1,25 | 281 |
| 1,50 | 320 |
| 1,75 | 370 |
| 2,00 | 405 |
| 2,50 | 455 |

Льнотреска с номером 0,75 и ниже и льняная солома оплачиваются по договоренности сторон.

Закупочные цены на продукцию льна- долгунца на коэффициент изменения курса доллара не индексируется.

За льнотреску районированных и перспективных сортов номером 1 и выше выплачивается сортовая надбавка в размере 8 %.

|  |  |
| --- | --- |
| Льносемена: 1-й репрод. | 955 тыс. руб. |
| 2-й репрод. | 720 тыс. руб. |
| Рядовые | 420 тыс. руб. |
| Кукуруза (зерно) | 365 тыс. руб. |
| Подсолнечник | 310 тыс. руб. |
| Хмель (1 ц) | 600 долл. |

Стоимость закладки 1 га хмеля составляет 8000 долл., срок использования плантации – 3 года.

П р и л о ж е н и е 34

**Коэффициенты перевода физической уборочной площади в условную площадь**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование сельскохозяйственных культур | Переводные коэффициенты |
| Зерновые колосовые культуры | 1,0 |
| Семеноводческие посевы зерновых | 1,25 |
| Подсолнечник | 1,25 |
| Клещевина | 5,0 |
| Кукуруза на зерно и силос | 2,0 |
| Прочие силосные культуры | 1,5 |
| Кукуруза на гибридные семена | 10,0 |
| Соя, бобы, горох и другие бобовые | 2,0 |
| 1 | 2 |
| Лен-долгунец и другие лубяные культуры | 5,0 |
| Овощи открытого грунта | 10,0 |
| Овощи закрытого грунта: - зимние теплицы (м2) | 0,20 |
| - парники (м2) | 0,14 |
| - пленочные теплицы (м2) | 0,06 |
| Цветы открытого грунта | 10,0 |
| Цветы закрытого грунта: - зимние теплицы (м2) | 0,20 |
| - парники (м2) | 0,14 |
| - пленочные теплицы (м2) | 0,06 |
| Овощи (на семена, семенные посевы сахарной свеклы) | 14,0 |
| Сахарная свекла фабричная | 4,0 |
| Картофель, кормовые корнеплоды, бахча | 4,0 |
| Питомники и школа сеянцев плодовых, древесных и ягодных культур | 50,0 |
| Сады:  - молодые | 10,0 |
| - плодоносящие | 15,0 |
| Ягодники:  - молодые | 10,0 |
| - плодоносящие | 15,0 |
| Плантации хмеля:  - молодые | 10,0 |
| - эксплуатационные | 15,0 |
| Прочие технические и многолетние культуры | 5,0 |
| Семеноводческие посевы многолетних трав:  - бобовых | 5,0 |
| - злаковых | 3,0 |
| Посевы трав для производства травяной муки | 1,0 |
| Сеяные травы на корм скоту и культурные пастбища | 0,8 |
| Естественные сенокосы и окультуренные пастбища | 0,05 |
| Семеноводческие посевы однолетних трав | 2,0 |

П р и л о ж е н и е 35

**Коэффициенты перевода в условное поголовье**

|  |  |
| --- | --- |
| Коровы, быки-производители | 1,0 |
| Молодняк КРС всех возрастов | 0,6 |
| Свиньи (все) | 0,3 |
| Овцы (все) | 0,1 |
| Птица (вся в среднем) | 0,02 |
| Лошади (все) | 1,0 |

У ч е б н о – м е т о д и ч е с к о е и з д а н и е

**Михаил Гаврилович Гордеев**

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

И ПЛАНИРОВАНИЕ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Методические указания к практическим занятиям

Редактор Е.Г. Бутова

Техн. редактор Н.К. Шапрунова

Корректор Н.Н. Пьянусова

ЛИ. №348 от 16.06. 2009. Подписано в печать 08.04. 2010.

Формат 60х84. Бумага для множительных аппаратов .

Печать ризографическая. Гарнитура « Таймс».

Усл. печ. л. 4,65. Уч. л. 4,49.

Тираж 100 экз. Заказ 455. Цена 6160.

––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––

Редакционно-издательский отдел БГСХА

213407. г. Горки Могилевской обл., ул. Студенческая, 2.

Отпечатано в отделе учебно-методической литературы, ризографии

и художественно-оформительской деятельности БГСХА

г. Горки, ул. Мичурина, 5.

**Тематический план модулЕЙ** ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**"организация сельскоХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**С ОСНОВАМИ МЕНЕДЖМЕНТА И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА"**

ДЛЯ СТУДЕНТОВ 5 КУРСА АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

специальностЕЙ 1-74 02 05 Агрохимия и почвоведение

1-74 02 03 Защита растений и карантин

НА 2012/2013 УЧЕБНЫЙ ГОД

Дисциплина: «организация сельскоХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

С ОСНОВАМИ МЕНЕДЖМЕНТА И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА**»**

**Факультет:** Агроэкологический

**Курс: 5** (дисциплина изучается в одном учебном семестре – **9**).

**Количество студентов:** Специальность1-74 02 05 Агрохимия и почвоведение – **25** человек (группа № 1); специальность 1-74 02 03 Защита растений и карантин – **18** чел. (группа № 2) и **17** чел. (группа № 3).

**Количество часов:** На изучение дисциплины по учебному плану отведено **230** часов, из которых **102** часа составляют аудиторные занятия (**48** час. – лекции и **54** час. – практические) и **128** часов – самостоятельная работа студентов.

Из данного количества часов на изучение первой части дисциплины – на **«Организация сельскохозяйственно*г*о производства**», приходится **24** часа лекций и **30** часов – практических занятий, **64** часа – самостоятельной работы студентов.

***Основные задачи модульно-рейтинговой технологии:***

***–*** повышение уровня знаний студентов за счёт систематической работы в течение семестра;

– усиление контроля самостоятельной учебной деятельности студентов;

– гласность и повышение объективности текущей и итоговой аттестации студентов по дисциплине.

**Цель модулей:** Сформировать у будущих специалистов целостное представление об организации сельскохозяйственного производства, выработать умение обосновывать экономические решения, выбирать правильную стратегию и тактику развития сельскохозяйственного предприятия в изменяющейся рыночной среде.

**Задачи модулей:** характеристика и экономический анализ отдельных производственных элементов предприятия и оптимизация его производственной структуры для обоснования принятия правильных управленческих решений, рассмотрение предприятия как единой целостной системы, в которой все элементы производства взаимосвязаны и взаимозависимы.

**Оценка знаний:**

Успеваемость студентов по данной дисциплине подразделяется на *текущую* и *итоговую****.***

***Текущая оценка*** выставляется преподавателем, ведущим дисциплину, по модулям учебной программы в виде рейтинговых баллов по десятибалльной шкале.

**Модульная оценка** по данному предмету выставляется в журнале и зачётно-экзаменационной ведомости (**с точностью до 0,1).**

***Итоговая оценка*** по дисциплине определяется в конце семестра и выставляется каждому студенту в соответствующей графе журнала преподавателя, а также в зачётно-экзаменационной ведомости и зачётной книжке, без сдачи экзамена, если она составляет 7 и более баллов, при условии получения студентом в деканате допуска к сессии.

Если студент имеет семестровую рейтинговую оценку ниже 7 баллов, он обязан сдавать экзамен по расписанию и приоритетной должна быть экзаменационная оценка (независимо от семестровой оценки).

Если студент сдаёт экзамен по расписанию с целью повышения оценки, и его семестровая оценка больше или равна 7 баллам, то должна выставляться оценка не ниже семестровой (независимо от экзаменационной оценки). Итоговые оценки без сдачи экзамена выставляются не позднее дня экзамена по расписанию, то есть дня закрытия зачётно-экзаменационной ведомости по дисциплине.

**Разбивка курса на модули.** Материал курса разделён на три модуля, включающих все разделы учебной программы. Освоение материала модулей проводится: при чтении лекций, проведении практических занятий и самостоятельной подготовке студентов.

**ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И СДАЧИ МОДУЛЕЙ** **ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

" организация сельскоХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

С ОСНОВАМИ МЕНЕДЖМЕНТА И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА**»**

ДЛЯ СТУДЕНТОВ 5 КУРСА АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА специальностЕЙ 1-74 02 05Агрохимия и почвоведение

И 1-74 02 03 Защита растений и карантин

***Дисциплина изучается в 9 учебном семестре (5 курс, первый семестр).***

ГРАФИК СДАЧИ МОДУЛЕЙ:

**МОДУЛЬ №1 – последняя неделя сентября 2012 года.**

**МОДУЛЬ №2 – последняя неделя октября 2012 года.**

**МОДУЛЬ №3 – последняя неделя ноября 2012 года.**

ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ СДАЧЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

**МОДУЛЬ № 1 – Письменная контрольная работа.**

**МОДУЛЬ № 2 – Письменная контрольная работа.**

**МОДУЛЬ № 3 – Письменная контрольная работа.**

**ВОПРОСЫ ДЛЯ СДАЧИ МОДУЛЕЙ**

**МОДУЛЬ № 1 – последняя неделя сентября 2012 года – Письменная контрольная работа.**

ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПЕРВОГО МОДУЛЯ

1. Понятие сельскохозяйственного предприятия и организации производства.

2. Особенности сельского хозяйства, учитываемые при организации производства.

3. три сферы АПК. Взаимодействие сельского хозяйства с другими сферами АПК в условиях рыночных отношений.

4. Методы и приемы исследования, применяемые при изучении дисциплины.

5. Государственная программа устойчивого развития села на 2011–2015 годы. Основные задачи развития отрасли растениеводства.

6. Задачи науки "Организация сельскохозяйственного производства с основами менеджмента и делопроизводства" в условиях рыночной экономики.

7. Важнейшие принципы организации производственного процесса в сельском хозяйстве: непрерывность, поточность, ритмичность и равномерность.

8. Основные закономерности организации сельскохозяйственного производства:: естественноисторические, технико-технологические, социально-экономические, организационные.

9. Классификация с.х. предприятий и предприятий АПК.

10. Государственные сельскохозяйственные предприятия и предприятия АПК, их организационно-экономические основы.

11. Кооперативные организации АПК. Классификация сельскохозяйственных кооперативов.

12. Акционерные общества АПК РБ, их виды (открытые, закрытые) и характеристика деятельности.

13. Унитарные предприятия: организационно-правовые основы создания и деятельности.

**ВОПРОСЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПЕРВОГО МОДУЛЯ**

1. Использование земельного фонда, пашни и многолетних насаждений. Структура посевов с.х. культур с.х. предприятий.

2. Урожайность и экономическая оценка с.х. культур и угодий.

3. Поголовье и продуктивность с.х. животных, уровень и тип кормления.

4. Обеспеченность основными средствами производства с.х. назначения и эффективность их использования.

5. Товарность основных видов с.х. продукции, главные отрасли и специализация хозяйства.

6. Основные показатели эффективности производства. Прибыль и её использование.

**МОДУЛЬ № 2 – последняя неделя октября 2012 года – Письменная контрольная работа.**

ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ВТОРОГО МОДУЛЯ

1. Понятие и экономическая сущность системы хозяйства. Факторы, определяющие формирование системы хозяйства. Классификация системы хозяйства.

2. Основные требования к рациональной системе хозяйства. Приемы, методы и порядок обоснования системы хозяйства сельскохозяйственного предприятия.

3. Система растениеводства, ее элементы и их организационно-экономическое значение. Система обработки почв. Система посевных площадей и их структуры.

4. Система севооборотов. Система удобрений. Система средств защиты растений. Система семеноводства.

5. Система внутрихозяйственного планирования.

6. Понятие плана-прогноза организационно-хозяйственного устройства, его содержание и порядок разработки.

7. Содержание и порядок разработки годового плана-прогноза экономического и социального развития. Исходные данные для планирования. Составление и увязка программы развития животноводства и растениеводства.

8. Содержание и методика составления годовых производственных программ внутрихозяйственным подразделениям в растениеводстве по производству объемов валовой продукции с учетом сложившихся условий.

9. Оперативное планирование

10. Содержание и методика составления технологических карт по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур, как основа системы планирования.

11. Состав затрат, включаемых в себестоимость растениеводческой продукции (работ, услуг) и их классификация.

12. Планирование затрат по калькуляционным статьям.

13. Методы распределения плановых затрат по объектам исчисления себестоимости растениеводческой продукции.

14. Планирование себестоимости единицы растениеводческой продукции по видам.

15. Классификация и характеристика ресурсов (факторов производства) сельскохозяйственных предприятий.

10. Земля и эффективность ее использования (особенности земли как фактора производства, состав земель, оценка земли, землепользование с.х. предприятий, показатели наличия и использования земельных ресурсов с.х. предприятия).

11. Понятие трудовых ресурсов. Определение потребности предприятия в трудовых ресурсах. Сезонность в использовании трудовых ресурсов сельскохозяйственного предприятия, мероприятия по ее сглаживанию.

12. Основные и оборотные средства производства, источники их воспроизводства.

13. Физический и моральный износ основных средств. Методы начисления амортизации основных средств.

14. Показатели наличия и использования средств производства (основных и оборотных).

**ВОПРОСЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ВТОРОГО МОДУЛЯ**

1. Обоснование перспективной специализации сельскохозяйственного предприятия и трансформации его земельных ресурсов.

2. Способы планирования урожайности сельскохозяйственных культур и угодий.

3. Планирование потребности сельскохозяйственного предприятия в растениеводческой продукции, в семенах, удобрениях, средствах защиты растений.

4. Планирование структуры посевных площадей и обоснование севооборотов.

5. Расчет потребности предприятия в трудовых ресурсах, тракторах, комбайнах, сельскохозяйственных машинах и орудиях.

**МОДУЛЬ № 3 – последняя неделя ноября 2012 года – Письменная контрольная работа.**

ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ТРЕТЬЕГО МОДУЛЯ

1. Формы и системы оплаты труда на сельскохозяйственных предприятиях, их сущность и характеристика.

2. Тарифная система оплаты труда и ее составляющие элементы: тарифная сетка, тарифная ставка, тарифно-квалификационные справочники.

3. Установление коллективных (аккордных) расценок и расчетных (договорных) цен на растениеводческую продукцию.

4. Порядок начисления оплаты труда в растениеводстве.

5. Понятие и принципы хозяйственного и внутрихозяйственного расчета в условиях рыночных отношений.

6. Подряд, аренда как форма хозяйствования и их характеристика.

7. Формы организации труда (бригадная, звеньевая) в растениеводстве. Постоянная и временная формы организации труда. Постоянная производственная бригада. Внутрибригадная организация труда.

8. Организация основных производственных процессов в растениеводстве: подготовка почвы, внесение удобрений, посев (посадка) сельскохозяйственных культур, уход за растениями, уборка, послеуборочная доработка.

9. Организация производства растениеводческой продукции. Организация производства зерна.

10. Организация производства картофеля.

11. Организация производства технических культур (льна-долгунца, рапса, сахарной свеклы).

12. Организация производства овощей в открытом и защищенном грунте.

13. Организация производства плодов.

14. Организация производства кормовых культур.

15. Энергетическая и биоэнергетическая оценка эффективности организационных и агротехнических решений в растениеводстве: культур возделываемых в севооборотах, отдельных производственных операций (процессов), технологий производства растениеводческой продукции, видов и сортов сельскохозяйственных культур, применения удобрений и средств защиты растений и др.

16. Организационно-экономическое обоснование агротехнических мероприятий в растениеводстве: различных способов обработки почвы, новых приемов агротехники, результатов разработки организационных мероприятий по улучшению использования земель, использования органических и минеральных удобрений, применения средств защиты растений от вредителей и болезней, применения регуляторов роста, изменения сроков посева (посадки) или уборки урожая, сортов возделывания культур и др.

**ВОПРОСЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ третьего модуля**

1. Составление технологических карт по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.

2. Планирование затрат на семена, удобрения, средства защиты растений.

3. Планирование себестоимости растениеводческой продукции.

4. Энергетическая и биоэнергетическая оценка эффективности организационных и агротехнических решений в растениеводстве: культур возделываемых в севооборотах, отдельных производственных операций (процессов), технологий производства растениеводческой продукции, видов и сортов сельскохозяйственных культур, применения удобрений и средств защиты растений и др.

5. Организационно-экономическое обоснование агротехнических мероприятий в растениеводстве: различных способов обработки почвы, новых приемов агротехники, результатов разработки организационных мероприятий по улучшению использования земель, использования органических и минеральных удобрений, применения средств защиты растений от вредителей и болезней, применения регуляторов роста, изменения сроков посева (посадки) или уборки урожая, сортов возделывания культур и др.

**Тематический план модулЕЙ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ "организация сельскоХОЗЯЙСТВЕННОГО**

**ПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ МЕНЕДЖМЕНТА И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА"** ДЛЯ СТУДЕНТОВ 5 КУРСА АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

специальностИ1-74 02 04 ПЛОДООВОЩЕВОДСТВО НИСПО

на 2012/2013 учебный год

**Дисциплина: «организация сельскоХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ МЕНЕДЖМЕНТА И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА"**

**Факультет:** Агроэкологический

**Курс: 5,** семестр второй(дисциплина изучается в одном учебном семестре – 10).

Количество студентов: Специальность 1-74 02 04 Плодоовощеводство – 22 чел.

**Количество часов:** Общее количество часов, отведенное на дисциплину, составляет **230** часов, из них аудиторных **60 ч**асов, в том числе лекций – **30** часов, практических занятий – **30** часов. Для самостоятельной работы студентов отводится **170** часов.

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных и специальных дисциплин данной специальности, является комплексной и состоит из двух частей.

*Первая часть* – Организация сельскохозяйственного производства.

*Вторая часть* – Основы менеджмента и делопроизводства.

***Изучается дисциплина по модульно-рейтинговой технологии, основными задачами которой являются:***

***–*** повышение уровня знаний студентов за счёт систематической работы в течение семестра;

– усиление контроля самостоятельной учебной деятельности студентов;

– гласность и повышение объективности текущей и итоговой аттестации студентов по дисциплине.

**Цель модулей:** Сформировать у будущих специалистов целостное представление об организации сельскохозяйственного производства и основах менеджмента и делопроизводства, выработать умение обосновывать экономические решения, выбирать правильную стратегию и тактику развития сельскохозяйственного предприятия в изменяющейся рыночной среде.

**Задачи модулей:** характеристика и экономический анализ отдельных производственных элементов предприятия и оптимизация его производственной структуры для обоснования принятия правильных управленческих решений, рассмотрение предприятия как единой целостной системы, в которой все элементы производства взаимосвязаны и взаимозависимы.

**Оценка знаний:**

Успеваемость студентов по данной дисциплине подразделяется на *текущую* и *итоговую****.***

***Текущая оценка*** выставляется преподавателем, ведущим дисциплину, по модулям учебной программы в виде рейтинговых баллов по десятибалльной шкале.

**Модульная оценка** по данному предмету выставляется в журнале и зачётно-экзаменационной ведомости (**с точностью до 0,1).**

***Итоговая оценка*** по дисциплине определяется в конце семестра и выставляется каждому студенту в соответствующей графе журнала преподавателя, а также в зачётно-экзаменационной ведомости и зачётной книжке, без сдачи экзамена, если она составляет 7 и более баллов, при условии получения студентом в деканате допуска к сессии.

Если студент имеет семестровую рейтинговую оценку ниже 7 баллов, он обязан сдавать экзамен по расписанию и приоритетной должна быть экзаменационная оценка (независимо от семестровой оценки).

Если студент сдаёт экзамен по расписанию с целью повышения оценки, и его семестровая оценка больше или равна **7** баллам, то должна выставляться оценка не ниже семестровой (независимо от экзаменационной оценки).

Итоговые оценки без сдачи экзамена выставляются не позднее дня экзамена по расписанию, то есть дня закрытия зачётно-экзаменационной ведомости по дисциплине.

**Разбивка курса на модули.** Материал курса разделён на два модуля, включающих все разделы учебной программы. Освоение материала модулей проводится: при чтении лекций, проведении практических занятий и самостоятельной подготовке студентов.

**ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И СДАЧИ МОДУЛЕЙ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ "организация сельскоХОЗЯЙСТВЕННОГО**

**ПРОИЗВОДСТВА с основами менеджмента и делопроизводства"** ДЛЯ СТУДЕНТОВ 5 КУРСА АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

специальностИ1-74 02 04 ПЛОДООВОЩЕВОДСТВО НИСПО

**на 2012/2013 учебный год**

***Дисциплина изучается в 10 учебном семестре (5 курс, второй семестр).***

**ГРАФИК СДАЧИ МОДУЛЕЙ по первой части дисциплины:**

**МОДУЛЬ №1 – 20.02.2013.**

**МОДУЛЬ №2 – 20.03. 2013.**

**ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ СДАЧЕ**

**УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ:**

**МОДУЛЬ № 1** –**20.02.. 2013** – Письменная контрольная работа.

**МОДУЛЬ № 2** – **20.03. 2013** – Письменная контрольная работа.

**ВОПРОСЫ ДЛЯ СДАЧИ МОДУЛЕЙ**

**МОДУЛЬ № 1 – 20.02. 2013 – Письменная контрольная работа**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ первого модуля:

1. Предмет науки.
2. Задачи науки.
3. Методы науки.
4. Особенности и принципы организации сельскохозяйственного производства.
5. Основные принципы рациональной организации рабочих процессов в сельском хозяйстве.
6. Основные закономерности организации сельскохозяйственного производства.
7. Классификация предприятий.
8. Хозяйственные общества, хозяйственные товарищества и характеристика их деятельности.
9. Производственные кооперативы и их характеристика.
10. Унитарные предприятия и их характеристика.
11. Организационно-экономические основы крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств граждан.
12. Понятие и сущность системы хозяйства.
13. Система растениеводства и ее составляющие.

**ВОПРОСЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ первого модуля:**

1. Определение уровня товарности основных видов с.х. продукции, специализации с.х. предприятия.
2. Планирование урожайности с.х. культур.
3. Планирование потребности в растениеводческой продукции.
4. Планирование посевных площадей и их структуры.
5. Размещение культур в полях севооборотов.
6. Составление технологических карт в растениеводстве
7. Планирование затрат на производство растениеводческой продукции.
8. Планирование себестоимости растениеводческой продукции.

**МОДУЛЬ № 2 – 20.03. 2013 – Письменная контрольная работа.**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ВТОРОГО МОДУЛЯ:

1. Понятие и обоснование специализации сельскохозяйственного предприятия.

2**.** Формы специализации сельскохозяйственных предприятий.

3. Принципы рационального сочетания отраслей.

4. Понятие планирования, его основные принципы и методы.

5. Нормативная база планирования.

6. Система планирования на с.х. предприятиях.

7. Методика разработки планов на с.х. предприятии.

8. Классификация и характеристика ресурсов (факторов) сельскохозяйственного предприятия.

9. Земля и эффективность ее использования.

10. Труд и эффективность его использования.

11. Совокупные средства производства и эффективность их использования.

12. Формы организации труда в растениеводстве.

13. Формы и системы оплаты труда на сельскохозяйственных предприятиях.

14. Тарифная система оплаты труда и ее составляющие элементы.

15. Установление коллективных (аккордных) расценок и расчетных (договорных) цен на растениеводческую продукцию.

16. Порядок начисления оплаты труда в растениеводстве.

17. Понятие и принципы хозяйственного и внутрихозяйственного расчета в условиях рыночных отношений. Подряд, аренда как форма хозяйствования и их характеристика.

18. Организация производства растениеводческой продукции.

19.Энергетическая и биоэнергетическая оценка эффективности организационных и агротехнических решений в растениеводстве.

20. Организационно-экономическое обоснование агротехнических мероприятий в растениеводстве.

**ВОПРОСЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ВТОРОГО МОДУЛЯ:**

1.Организация рационального использования земельных ресурсов с.х. предприятия.

2. Организация рационального использования трудовых ресурсов с.х. предприятия.

3. Организация рационального использования основных и оборотных средств с.х. предприятия.

4. Формирование фонда оплаты труда в растениеводстве.

5. Организационно-экономическое обоснование агротехнических мероприятий в растениеводстве.

|  |  |
| --- | --- |
| **Утверждено**  на заседании кафедры управления  31.08. 2012 (протокол № 1)  Зав. кафедрой управления С.И. Некрашевич | **Утверждено**  на заседании кафедры организации производства в АПК  17.09. 2012 (протокол № 1)  ––––––––––––––––––––––––––––––  Зав. кафедрой организации  производства в АПК Т.Л. Хроменкова |

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «организация сельскоХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**С ОСНОВАМИ МЕНЕДЖМЕНТА И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА»**

для студентов 5 курса агроэкологического факультета

специальностей Агрохимия и почвоведение, Защита растений и карантин

(на 2012/2013 учебный год)

1. Методы и приемы исследования, применяемые при изучении дисциплины.

2.Основные закономерности организации сельскохозяйственного производства: естественноисторические, технико-технологические, социально-экономические, организационные.

3. Классификация с.х. предприятий и предприятий АПК.

4. Государственные сельскохозяйственные предприятия и предприятия АПК, их организационно-экономические основы.

5. Кооперативные организации АПК. Классификация сельскохозяйственных кооперативов и их характеристика.

6. Акционерные общества АПК РБ, их виды (открытые, закрытые) и характеристика деятельности.

7. Унитарные предприятия: организационно-правовые основы создания и деятельности.

8. Понятие и экономическая сущность системы хозяйства. Факторы, определяющие формирование системы хозяйства. Классификация системы хозяйства.

9. Система растениеводства, ее элементы и их организационно-экономическое значение.

10. Система внутрихозяйственного планирования с.х. предприятий.

11. Принципы и методы планирования на с.х. предприятиях.

12. Содержание и порядок разработки плана-прогноза организационно-хозяйственного устройства с.х. предприятия.

13. Содержание и порядок разработки годового плана-прогноза экономического и социального развития с. х. предприятия. Исходные данные для планирования.

14. Содержание и методика составления технологических карт по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур, как основа системы планирования.

15. Состав затрат, включаемых в себестоимость растениеводческой продукции (работ, услуг) и их характеристика.

16. Планирование затрат по калькуляционным статьям в растениеводстве.

17. Планирование потребности и расчет стоимости семян и посадочного материала.

18. Планирование потребности и расчет стоимости органических и минеральных удобрений.

19. Планирование потребности и расчет стоимости средств защиты растений.

20. Планирование себестоимости единицы растениеводческой продукции по видам.

21. Классификация и характеристика ресурсов (факторов производства) сельскохозяйственных предприятий.

22. Земля и эффективность её использования (особенности земли как фактора производства, состав земель, оценка земли, землепользование с.х. предприятий, показатели наличия и использования земельных ресурсов с.х. предприятия).

23. Понятие трудовых ресурсов. Определение потребности предприятия в трудовых ресурсах. Сезонность в использовании трудовых ресурсов сельскохозяйственного предприятия, мероприятия по ее сглаживанию.

24. Основные и оборотные средства производства: состав, структура; источники воспроизводства.

25. Показатели наличия и использования в с.х. предприятиях основных и оборотных средств.

26. Формы и системы оплаты труда на сельскохозяйственных предприятиях, их сущность и характеристика.

27. Тарифная система оплаты труда и ее составляющие элементы: тарифная сетка, тарифная ставка, тарифно-квалификационные справочники.

28. Установление коллективных (аккордных) расценок и расчетных (договорных) цен на растениеводческую продукцию.

29. Порядок начисления оплаты труда в растениеводстве.

30. Понятие и принципы хозяйственного расчета в условиях рыночных отношений.

31. Понятие и принципы внутрихозяйственного расчета в условиях рыночных отношений.

32. Подряд как форма хозяйствования на с.х. предприятиях и его характеристика.

33. Аренда как форма хозяйствования и её характеристика.

34. Формы организации труда (бригадная, звеньевая) в растениеводстве. Постоянная и временная формы организации труда. Постоянная производственная бригада. Внутрибригадная организация труда.

35. Организация основных производственных процессов в растениеводстве: подготовка почвы, внесение удобрений, посев (посадка) сельскохозяйственных культур, уход за растениями, уборка, послеуборочная доработка.

36. Организация производства зерна.

37. Организация производства картофеля.

38. Организация производства льна-долгунца.

39. Организация производства рапса.

40. Организация производства сахарной свеклы.

41. Организация производства кормовых культур.

42. Организация лугопастбищного кормопроизводства.

43. Организация полевого кормопроизводства.

44. Энергетическая и биоэнергетическая оценка эффективности организационных и агротехнических решений в растениеводстве.

45. Организационно-экономическое обоснование агротехнических мероприятий в растениеводстве.

46. Понятие систем управления. Свойства социально-экономических систем.

47. Сущность менеджмента. Соотношение понятий «менеджмент» и «управление».

48. Понятие «организация». Формальные и неформальные организации.

49. Общая характеристика организации.

50. Внешняя среда организации.

51. Сущность целей управления, их классификация.

52. Требования, предъявляемые к целям управления.

53. Процесс управления по целям.

54. Понятие методов управления, общая характеристика.

55. Экономические методы управления.

56. Организационно-распорядительные методы управления.

57. Социально-психологические методы управления.

58. Принципы менеджмента.

59. Понятие и основные функции управления.

60. Руководитель в системе управления, выполняемые роли.

61. Методы подбора кадров.

62. Врожденные и приобретенные организаторские способности руководителя.

63. Ошибки руководителя по Хойеру.

64. Формы власти.

65. Достоинства и недостатки внешнего набора кадров.

66. Достоинства и недостатки внутреннего набора кадров.

67. Сущность управленческих решений и требования к ним.

68. Виды управленческих решений.

69. Этапы принятия и реализации управленческих решений.

70. Виды управленческих решений.

71. Методы принятия управленческих решений.

72. Информационное обеспечение менеджмента.

73. Система органов управления в АПК.

74. Система управления в унитарных предприятиях.

75. Система управления в акционерных обществах.

76. Система управления в обществах с ограниченной ответственностью.

77. Система управления крестьянскими хозяйствами и их объединениями.

78. Управление в сельскохозяйственных кооперативах.

79. Формы авторитета.

80. Стили управления.

81. Основные направления научной организации управленческого труда.

82. Этапы развития организации.

83. Внутренняя среда организации.

84. Менеджер и его социальные роли.

85. Основные функции управления.

86. Конкретные функции управления.

87. Методы комплектования кадров.

88. Методы оценки кадров.

89. Основные модели карьеры руководителя.

90. Правила конструктивной критики.

Вопросы составили: доцент кафедры организации производства в АПК А.Д. Чиркова

старший преподаватель кафедры управления А.Е. Чухманова

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 4 |
| 1. Требования к знаниям и умениям | 5 |
| 2. Типовая программа | 7 |
| 3. Конспект лекций | 32 |
| 4. Материалы для практических занятий | 114 |
| 5. Тематические планы модулей | 177 |
| 6. Вопросы к экзамену | 185 |
| 7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине | 187 |