

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 20:30:22

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207c9e54149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

**Факультет высшего образования
Тарский филиал**

ОПОП по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В. ДВ.06.02 Управление сельскохозяйственным производством

Профиль «Землеустройство»

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.
3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.
4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.
5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры экономики и землеустройства, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Профессиональные задачи к решению которых обучающийся начинает готовиться в рамках учебной дисциплины	Компетенции из числа предусмотренных ФГОС ВО, на развитие которых нацелена учебная дисциплина	
	Код	Формулировка
1	2	
формирование представлений, теоретических знаний, практических умений, навыков по рациональному построению и ведению сельскохозяйственного производства, а так же знание технологических процессов по основным отраслям производства.	ПК -2	Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ
	ПК-9	Способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
Компоненты перечисленных выше компетенций, формирование которых должно быть обеспечено при изучении учебной дисциплины		
знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Знает методы управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	Умеет использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	Имеет навыки использования знаний для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ
Знает о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Умеет использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Владеет навыками использования знаний о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль - тестовые вопросы для проведения входного контроля	1	Анализ степени выполнения предложенных заданий		Уровень выполнения тестовых заданий		

Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Выполнение тестовых заданий (для обучающихся очного отделения)	2.1	Анализ степени выполнения предложенных заданий		Уровень выполнения тестовых заданий		
- Самостоятельное изучение тем	2.3	Анализ степени изученности тем		Уровень выполнения контрольной работы		
Текущий контроль:	3					
- в рамках практических и семинарских занятий и подготовки к ним (по итогам изучения каждой темы)	3.1	Анализ знаний и умений, которые необходимы для выполнения предложенных заданий		Уровень выполнения заданий		
Рубежный контроль:	4					
- в рамках аудиторных занятий и подготовки к ним (по итогам изучения каждого раздела)	4.1	Анализ знаний и умений, которые необходимы для выполнения предложенных заданий		Очная форма обучения: уровень выполнения контрольной работы Заочная форма обучения: уровень ответов на вопросы в ходе фронтальной беседы, уровень выполнения тестирования		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	5			Тестирование, зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1.Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающийся в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	- Выполнение тестовых заданий (для обучающихся очного отделения)
	- Контрольная работа (для обучающихся заочной формы обучения)
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам практических и семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Шифр и название компетенции	Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
			компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
			Шкала оценивания				
			Не зачтено	Зачтено			
			Обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.	1.Получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала. 2.Заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения. 3.Выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.			
Критерии оценивания							

	Умеет применить основы экономических знаний в разных сферах деятельности	Не умеет применить основы экономических знаний в разных сферах деятельности	Умеет применить основы экономических знаний в разных сферах деятельности	
	Владеет навыками использования основ экономических знаний в разных сферах деятельности	Не имеет навыков использования основ экономических знаний в разных сферах деятельности	Владеет навыками использования основ экономических знаний в разных сферах деятельности	
	Владеет устной и письменной формой на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Не имеет навыков владения устной и письменной формой на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Владеет устной и письменной формой на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	
	Владеет навыками формирования способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	Не имеет навыков формирования способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	Владеет навыками формирования способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

Средства для входного контроля

Входной контроль проводится в рамках первого лекционного занятия с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины за счёт знаний и умений, сформированных на дисциплине Б1.В.ОД.5 Экономика. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме тестирования (на бланках), включающего 20 вопросов.

Образец

Тестовые задания для проведения входного контроля

1. Дефицит государственного бюджета - это
 - 1) неспособность выплатить внешний долг государства
 - 2) превышение государственных расходов над доходами
 - 3) превышение доходов государства над расходами
 - 4) сокращение налоговых поступлений
2. Что относится к доходам государственного бюджета?
 - 1) таможенные пошлины и сборы
 - 2) содержание вооружённых сил
 - 3) инвестиции в развитие государственных предприятий
 - 4) выплаты военным пенсионерам
3. Какова одна из целей налоговой политики государства?
 - 1) принуждение предпринимателей к повышению зарплаты работников
 - 2) защита экономических интересов предприятий
 - 3) обеспечение постоянного роста производства стране
 - 4) перераспределение части доходов в пользу обеспеченных слоев населения
4. Государственный бюджет фиксирует
 - 1) прибыль и издержки общественного производства
 - 2) доходы и расходы государства
 - 3) размеры потребления на душу населения
 - 4) объём денежной массы в обращении
5. К расходной части государственного бюджета относится
 - 1) выплата заработной платы учителям, врачам
 - 2) собранные с населения и фирм налоги
 - 3) кредиты, возвращённые странами-должниками
 - 4) прибыль государственных предприятий

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 61 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 60% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

Темы и вопросы для самостоятельного изучения

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Форма текущего контроля по теме
1	2	4
Очная форма обучения		
1	Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции	Сообщ.
3	Специализация сельскохозяйственного производства	Сообщ.
3	Организация использования технических средств.	Сообщ.
3	Лизинг - как система технического перевооружения.	Сообщ.
Заочная форма обучения		
1	Хранение и переработка с-х продукции	Сооб.
1	Специализация с-х производства	Сооб.
2	Организация использования технических средств.	Сооб.
2	Лизинг - как система технического перевооружения.	Сооб.
3	Система ведения хозяйства	Сооб.
3	Внутрихозяйственное планирование.	Сооб.
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.		

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

Шкала и критерии оценки самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил конспект на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

Семинарские/практические занятия по дисциплине и подготовка обучающихся к ним

Семинарские / практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 5.1.

Подготовка обучающегося к семинарским/ практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса.

Подготовка к семинарским занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия. Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с путеводителем по дисциплине, в котором внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

Подготовка обучающегося к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, решения задач, выполнения заданий и тестов.

Вопросы к самоподготовки к семинарским занятиям

Раздел 1. Предмет, задачи и метод науки «Управление сельскохозяйственным производством»

Краткое содержание

При изучении данной темы, необходимо определить место с.-х. производства в системе АПК, сформировать представление о современной системе с.-х. предприятий и организаций, обслуживающих АПК, вникнуть в экономический механизм взаимоотношений с.-х. предприятий с государством. Чётко представлять предмет, метод, объекты науки, задачи науки в повышении экономической эффективности с.-х. производства.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Что является предметом науки организации производства и предпринимательства в АПК?
2. Какие задачи решает наука и сельскохозяйственные предприятия?
3. Какие методы использует наука для решения поставленных перед сельскохозяйственными предприятиями задач?
4. Раскройте содержание основных принципов организации сельскохозяйственного производства?

Раздел 2. Сущность и классификация организационных форм производства и предприятий

Краткое содержание

В рамках данной темы необходимо изучить основы законодательства РФ о предприятиях и предпринимательской деятельности, типы предприятий, организационно-правовые основы создания и деятельности различных с.-х. предприятий.

- Хозяйственные товарищества (полные, товарищества по мере (коммандитные) и с ограниченной ответственностью). Общества (смешанные, полные, с ограниченной ответственностью). Основные положения Устава. Организационная и производственная структура. Формирование имущества и имущественные отношения. Уставный капитал. Взаимоотношения с государством и предприятиями АПК. Задачи на современном этапе развития.

- Акционерные общества (АО). Закрытые и открытые АО. Организационно-правовые основы. Основные положения Устава АО. Формирование имущества и имущественные отношения. Уставный капитал. Акции и иные ценные бумаги. Распределение доходов, дивидендная политика. Организационная и производственная структура. Взаимоотношения с государством и предприятиями АПК. Задачи на современном этапе развития.

- Дочерние общества, их сущность, взаимоотношения с основным обществом.

- Сельскохозяйственные производственные кооперативы. Организационно-правовые основы. Основные положения Устава кооператива. Порядок формирования имущества кооператива. Уставный

капитал. Земельные и имущественные отношения. Организационная и производственная структура. Взаимоотношения с государством и предприятиями АПК. Задачи на современном этапе развития.

- Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Особенности создания и деятельности в сельском хозяйстве. Организационно-правовые основы. Устав предприятия. Уставный капитал. Формирование имущественного и земельного фонда. Взаимоотношения с государством или муниципальным органом.

- Крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства. Организационно-правовые основы. Взаимоотношения с государством и предприятиями АПК. Роль и задачи на современном этапе.

- Аграрно-промышленная интеграция и ее организационные формы.

- Агропромышленные комбинаты и объединения. Цель создания. Состав агропромышленного комбината. Организационно-правовые основы. Задачи, функции и деятельность агропромышленных комбинатов и объединений на современном этапе.

- Агрофирмы. Цель создания. Состав агрофирмы. Организационно-правовые основы. Задачи на современном этапе развития.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Чем отличаются коммандитные товарищества, смешанные и ТНВ?
 2. Определите отличительные признаки вкладчиков и коммандистов в ТНВ?
 3. Назовите основные отличия колхоза и сельскохозяйственного кооператива?
 4. Назовите признаки, отличающие казенное предприятие от унитарного предприятия на праве оперативного управления?
3. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий: теоретический научно-практический журнал. – М., 2009

Раздел 3. Специализация и сочетание отраслей на сельскохозяйственных предприятиях

Краткое содержание

Изучив тему, необходимо знать сущность, значение и особенности специализации и концентрации предприятий АПК, формы специализации, влияние разгосударствления и приватизации средств производства на размеры с.-х. предприятий.

Необходимо обратить внимание на принципы установления рациональной специализации с.-х. предприятий, концентрацию производства, рациональные размеры с.-х. предприятий и подразделений. Рассмотреть экономико-математические методы определения оптимальной структуры с.-х. производства. Приобрести знания и навыки в области оценки эффективности специализации предприятия.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Какова сущность и значение специализации сельского хозяйства?
2. Назовите отрасли сельскохозяйственного производства и принципы их сочетания?
3. Назовите формы специализации, объясните их особенности.
4. Каковы показатели и факторы, определяющие размеры сельскохозяйственных предприятий?
5. Объясните методику определения рациональных размеров сельскохозяйственных предприятий и их подразделений.

Раздел 4. Экономическая сущность и основные принципы построения системы ведения хозяйства

Краткое содержание

В ходе изучения темы необходимо уяснить основные принципы построения рациональной системы ведения хозяйства. Критерии системы ведения хозяйства. Этапы обоснования системы ведения.

Необходимо обратить внимание на то, что система ведения хозяйства представляет собой: систему растениеводства; систему животноводства; внутрихозяйственное планирование; бизнес-планирование на предприятии; концентрацию производства.

Обучающийся должен чётко представлять задачи и принципы внутрихозяйственного планирования. Совершенствование системы планирования и экономического стимулирования производства с.-х. предприятий в условиях перехода на рыночные отношения.

Изучая тему, нужно обратить внимание на систему внутрихозяйственного планирования в с.-х. предприятиях. Виды и содержание планов (оперативные, годовые, перспективные). Значение и методику составления технологических карт на возделывание с.-х. культур и содержание животных.

Необходимо изучить методы планирования. Порядок разработки и утверждения планов в с.-х. предприятиях. Организацию разработки бизнес-плана предприятия, его назначение и составление. Годовой план-прогноз, его разделы, порядок разработки. Оперативные планы, методику их разработки. Особенности планирования деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств. Контроль выполнения планов. Совершенствование планирования и организации выполнения планов и производственных заданий.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Каковы экономическая сущность и принципы построения ведения хозяйства?
2. Назовите основные задачи и принципы прогнозирования и планирования сельскохозяйственного производства?
3. В чем заключается сущность внутрихозяйственного планирования на предприятии?
4. Назовите разделы годового бизнес-плана и порядок его разработки.
5. Каковы сущность и цели индикативного планирования?

Раздел 5. Организация материально-технического обеспечения сельскохозяйственных предприятий

Краткое содержание

При изучении темы необходимо уяснить организационно-экономические основы планирования и рационального использования МТП. Экономическую оценку использования машин в хозяйстве.

Необходимо познакомиться с тем, как происходит определение и экономическое обоснование потребности МТП, его рациональное использование. Основные способы расчета состава МТП. Обучающийся должен представлять, как происходит построение графиков загрузки МТП и расчет рациональной потребности в технике при организации арендных отношений. Знать методы определения оптимального состава МТП применительно к условиям с.-х. предприятия. Составлять и решать экономико-математическую модель оптимального использования МТП. Рассчитывать перспективный план комплектования с.-х. техникой на основе нормативов.

Обучающийся необходимо обратить внимание на то, как происходит оперативное планирование использования техники в с.-х. предприятиях с применением экономико-математических методов и ЭВМ. Календарное планирование выполнения работ, загрузки машин. Внедрение новых форм организации использования с.-х. техники и интенсивных технологий. Каким образом организуются временная аренда и прокат техники. Как происходит продажа и использование подержанной с.-х. техники, списание основных средств.

Обучающийся должен научиться рассчитывать показатели эффективности использования МТП. Знать способы и пути повышения экономической эффективности использования МТП. Определять социально-экономические факторы повышения эффективности использования МТП. Необходимо понимать значение инженерно-технической службы в повышении эффективности использования МТП. Роль транспорта в развитии с.-х. производства. Уметь планировать объем грузоперевозок в с.-х. предприятиях.

Обучающийся также необходимо понять и усвоить следующие аспекты темы: неравномерность транспортных работ в сельском хозяйстве; расчет потребности в транспортных средствах; границы эффективного применения различных видов транспортных средств, их сочетание в с.-х. предприятиях; организационные формы использования транспорта; сочетание работы собственного и привлеченного транспорта.

Кроме того, в рамках данной темы необходимо изучить: технико-экономические показатели использования транспорта и методы их расчета; себестоимость; тарифы; пути улучшения использования транспортного парка в с.-х. предприятиях и сокращение транспортных расходов; планирование маршрутов перевозок с.-х. грузов с применением экономико-математических методов и ЭВМ; оптимизация количества транспортных средств; значение инженерно-технической службы в повышении эффективности использования транспорта; организация нефтехозяйства в с.-х. предприятии; организация территории нефтехозяйства; имущество нефтебаз, хранилищ и пр.;

определение потребности в топливе и смазочных материалах и затрат на них; планирование и организация обеспечения нефтепродуктами.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Расскажите о классификации средств производства и их назначении.
2. Что вы понимаете под амортизацией средств?
3. Назовите другие источники (кроме амортизации) формирования средств производства.
4. Какие показатели используются при анализе работы машинно-тракторного парка (МТП)?
5. Назовите основные пути улучшения использования МТП?

Раздел 6. Организация материального стимулирования работников

Краткое содержание

В рамках данной темы обучающемуся необходимо изучить вопросы следующих блоков:

1. Содержание, задачи и основные направления организации труда (ОТ) в с.-х. Основные принципы ОТ.
2. Планирование мероприятий ОТ в звене, бригаде, ферме, мастерских, гаражах, в других хозяйственных подразделениях и в целом по хозяйству. Организация службы ОТ в хозяйстве. Порядок разработки и внедрения мероприятий ОТ в производстве.
3. Пути наиболее полного и равномерного использования трудовых ресурсов в хозяйстве. Принципы, формы и условия эффективной организации труда, система и формы организации занятости работников предприятия. Арендные отношения. Виды бригад. Оптимальные размеры бригады. Формы внутрибригадной организации труда.
4. Сущность и принципы подрядных форм организации труда. Формирование постоянных первичных производственных подразделений на подряде. Определение рациональной потребности в средствах производства, численности и квалификационного состава бригад и звеньев.
5. Особенности организации рабочих мест и процессов труда на механизированных работах в растениеводстве и животноводстве, в мастерских и на автотранспорте. Значение нормирования труда. Понятие норм выработки, нормы времени и нормы обслуживания. Методы нормирования труда. Техническое нормирование как основной метод проектирования рациональной организации процессов труда и установления норм выработки.
6. Процесс труда и его основные элементы. Классификация рабочего времени. Время смены и его составные части. Факторы, определяющие норму выработки. Принципы оплаты труда в с.-х. предприятиях. Тарификация с.-х. работ. Тарифная система. Основные формы и системы оплаты труда. Особенности оплаты труда в с.-х. предприятиях с различными формами собственности на средства производства.
7. Оплата труда и материальное поощрение работников подрядных подразделений. Порядок авансирования и расчета оплаты труда. Пути совершенствования организации и оплаты труда в условиях подряда. Оплата труда в производственных подразделениях от валового дохода и ее распределение среди членов трудового коллектива.
8. Оплата труда рабочих ремонтных мастерских.
9. Оплата труда руководителей, специалистов и служащих. Особенности оплаты их труда на контрактной основе. Премирование за основные результаты хозяйственной деятельности.
10. Натуральная оплата труда. Условия применения оплаты труда по трудодням.
11. Стимулирование роста производительности труда, рационального использования материальных и трудовых ресурсов.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Что понимается под балансом труда?
2. Объясните принципы организации трудовых коллективов?
3. Каковы основные принципы оплаты труда в сельскохозяйственных предприятиях?
4. Поясните сущность тарифной системы оплаты труда в сельском хозяйстве.
5. Расскажите о формах и системах оплаты труда.
6. Каковы особенности материального стимулирования работников растениеводства.

Раздел 7. Организация полеводства

Краткое содержание

В рамках данной темы обучающемуся необходимо акцентировать внимание на следующих основных вопросах:

1. Отрасли растениеводства. Система земледелия, организация севооборотов, их экономическая оценка.
2. Планирование площадей, урожайности, валовой и товарной продукции на основе контрактов.
3. Организация механизированных работ в полеводстве. Разработка технологических карт по культурам и отраслям. Организация контроля за количеством и качеством выполняемых работ. Определение экономической эффективности комплексной механизации производства продукции растениеводства на основе технологических карт.
4. Мероприятия по охране природы при организации производства продукции растениеводства.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Поясните схему структуры хозяйства и отрасли растениеводства?
2. Что понимается под системой земледелия?
3. Поясните значение и структуру использования пашни и посевных площадей.
4. Что представляет понятие «севооборот», его содержание, виды севооборотов и их организационно-экономическая оценка?
5. Поясните методику планирования урожайности сельскохозяйственных культур.
6. Поясните сущность основной обработки почвы, требования, предъявляемые к пахоте.
7. Как организовать посев и уборку зерновых культур?

Раздел 8. Организация кормопроизводства

Краткое содержание

В рамках изучения данной темы необходимо рассмотреть ряд вопросов, обозначенных ниже. Значение кормовой базы в развитии отраслей животноводства. Принципы организации кормопроизводства. Мероприятия по улучшению кормовой базы. Кормовой план и кормовой баланс.

Организация механизированного производства грубых и сочных кормов на индустриальной основе. Организация культурных сенокосов, пастбищ. Прогрессивные технологии заготовки, хранения и использования кормов. Экономическая оценка кормовых рационов.

Организация электромеханизированного приготовления кормов и кормосмесей. Особенности организации кормопроизводства при промышленном производстве продукции животноводства и электрификации производства, переработки и раздачи кормов.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Поясните понятие кормовой базы и ее принципы.
2. Расскажите о видах кормов и источниках их поступления.
3. Что вы понимаете под организацией полевого кормопроизводства?
4. Назовите основные моменты в организации лугопастбищного хозяйства.
5. Что вы понимаете под организацией труда и рабочих процессов при производстве кормов?
6. поясните основные направления в организации механизированного производства кормосмеси.

Раздел 9. Организация овощеводства

Краткое содержание

При изучении данной темы необходимо подробно изучить следующие вопросы:

1. Организация овощеводства открытого грунта. Овощные севообороты. Организация и оплата труда в овощеводстве. Организация посевных и уборочных работ в овощеводстве.
2. Организация овощеводства защищенного грунта. Организация основных производственных процессов в овощеводстве защищенного грунта.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Назовите основные производственные типы овощеводческих предприятий и дайте им характеристику.
2. Охарактеризуйте общую схему проектирования овощных севооборотов.
3. Каковы особенности овощеводства защищенного грунта и как они влияют на организацию производства?

Раздел 10. Производственно-экономические связи с.-х. предприятий с организациями других сфер АПК

Краткое содержание

В рамках данной темы необходимо обратить внимание на следующие вопросы: сущность, принципы, виды и формы предпринимательской деятельности; понятие, участники и задачи предпринимательской деятельности.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Что понимается под предпринимательством? Каково содержание предпринимательской деятельности?
2. Дайте характеристику условий и принципов предпринимательской деятельности.
3. Назовите и охарактеризуйте основные виды предпринимательской деятельности.
4. Каковы логика и этапы развития предпринимательского решения?
5. Назовите основные производственно-экономические связи с.-х. предприятий с организациями других сфер АПК.

Задания для самоподготовки по темам практическим занятий

Задание I. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА НА ПОЛЕВЫХ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТАХ (2 часа)

Цель: освоить методику обработки наблюдательных листов, пути совершенствования организации рабочих процессов и методику проектирования научно обоснованных норм выработок и расхода топлива на механизированные полевые работы.

До занятия следует восстановить в памяти знания о составах агрегатов, используемых при выполнении механизированных полевых работ из курса "Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства", технологические особенности выполнения этих работ (на вспашке почвы, посеве зерновых культур и др.) из курса "Растениеводство". С методикой обработки материалов наблюдения и расчета норм рекомендуется ознакомиться по таким источникам:

Методика выполнения задания

Определение рабочей ширины захвата агрегата. Рабочая ширина захвата агрегата определяется способом двойного замера. Для этого от края обрабатываемого участка (борозды) в сторону по перпендикуляру отмеряется произвольное расстояние, но не менее чем 1,5-2,0 ширины захвата агрегата, и устанавливается колышек. Затем после прохода агрегата производится второй замер расстояния между колышком и краем борозды. Разность между двумя замерами будет равна рабочему захвату агрегата. В течение смены должно быть проведено 12-15 замеров ширины рабочего захвата в разных участках загонок.

Для каждого конкретного случая среднюю рабочую ширину захвата (B_p , м) устанавливают на основании фактических показателей работы агрегата по формуле:

$$B_p = \frac{\sum y_i}{z}$$

где $\sum y_i$ - ширина обрабатываемого участка, м;

z - число проходов (гонов) агрегата по участку.

Значение B_p можно определить и расчетным путем по формуле:

$$B_p = B_k \cdot n \cdot \beta,$$

где B_k - конструктивная ширина захвата одной машины (орудия, корпуса плуга), м;

n - число машин (орудий, корпусов плуга) в агрегате;

β - коэффициент использования конструктивной ширины захвата.

Определение рабочей скорости движения агрегатов

Среднесменную фактическую скорость движения агрегата (V_p , км/ч) на участках правильной конфигурации устанавливают по формуле

$$V_p = \frac{L_{cp} \cdot n_e}{T_o \cdot 1000},$$

где L_{cp} - средняя длина гона обрабатываемого участка, м;

n_e - число проходов (гонов) агрегата за период наблюдений;

T_o - основное рабочее время, ч

Если длина гона участка разная, то среднюю длину гона (L_{cp} , м) можно подсчитать по формуле:

$$L_{cp} = \frac{H_{\phi} \cdot 10000}{\Sigma \text{Ш}_{\text{уч}}},$$

где H_{ϕ} - фактическая выработка агрегата за время наблюдения, га;

$\text{Ш}_{\text{уч}}$ - ширина обрабатываемого участка, м.

Если агрегат работал на участке неправильной конфигурации или совершал движение вкруговую, то среднесменную скорость движения (V_p , км/ч) можно определить по формуле:

$$V_p = \frac{10 \cdot H_{\phi}}{B_p \cdot T_o},$$

Если в ходе наблюдения скорость движения агрегата при равных передачах трактора замерялась по отрезкам пути (например, 200 или 400 м), то среднюю величину ее для каждой передачи отдельно рассчитывают по формуле:

$$V_p = \frac{3,6 \cdot l \cdot n_3}{\Sigma t},$$

где l - длина отрезка пути, м;

n_3 - количество замеров на данной передаче трактора;

Σt - сумма времени по всем замерам, с.

Состав времени рабочей смены

При выполнении механизированных полевых работ рациональный состав времени рабочей смены схематически можно представить так:

$$T_{cm} = T_{пз} + T_{обс} + T_{оп} + T_{отл},$$

где T_{cm} - установленная длительность рабочего дня (смены);

$T_{пз}$ - подготовительно-заключительное время;

$T_{обс}$ - время обслуживания рабочего места и агрегата;

$T_{оп}$ - время оперативной работы;

$T_{отл}$ - время на отдых и личные надобности исполнителей.

Продолжительность смены (T_{cm}). При шестидневной рабочей неделе для расчета норм выработки принимается для мужчин 6,67-часовая смена, равная 400 мин. в хозяйствах, перешедших на пятидневную рабочую неделю с двумя выходными днями, продолжительность смены равна 8 ч (480 мин). Для женщин, соответственно, 6 ч (360 мин) и 7,2 ч (432 мин).

Подготовительно-заключительное время ($T_{пз}$) на механизированных полевых работах складывается из времени на комплектование агрегатов, переезды и доставку машин к месту работы и обратно на проведение ежемесячного технического обслуживания, включая заправку агрегата топливом и водой сдачу и приемку машины. Все виды перечисленных затрат времени, кроме ежесменного техобслуживания, по действующему положению оплачиваются особо, поэтому они при расчете нормы выработки не включаются в структуру рабочего дня. Норма времени на проведение ежесменного технического обслуживания за тракторными агрегатами и подготовку его к работе устанавливается по данным ГОСНИТИ. Продолжительность технического обслуживания для различных марок тракторов и прицепных машин дана в прил. 1.5 к заданию.

Время обслуживания рабочего места ($T_{обс}$) складывается из времени технического обслуживания агрегата в течение смены, времени очистки рабочих органов машин, орудий и времени проверки качества работ. Все эти затраты времени определяются непосредственно по данным наблюдений в расчете на всю рабочую смену или устанавливаются по нормативам, рекомендованным ГОСНИТИ.

Время на личные надобности и отдых исполнителей ($T_{отл}$). Норматив этого времени обычно принимают в размере 2% от длительности смены (примерно 8-10 мин). На работах, требующих от

исполнителей особо большого напряжения (междурядная обработка и т.п.), норматив времени на личные надобности и отдых принимается в размере 3-4% от смены.

Время оперативной работы ($T_{оп}$) состоит из времени основной (T_o) и вспомогательной ($T_{вр}$) работы. Сначала устанавливается норматив времени на выполнение отдельных вспомогательных приемов, затем - нормативы времени по основной и вспомогательной работам в расчете на единицу работы.

Разработка нормативов времени

1. Норматив времени основной работы на один гектар ($T_o/\text{га}$, мин/га) по установленным техническим нормативам рабочей ширины захвата (B_p) и среднесменной скорости движения (V_p) исчисляется по формуле:

$$T_o/\text{га} = \frac{60 \times 10}{B_p \times V_p},$$

Общая продолжительность чистого рабочего времени за смену определится после расчета нормы выработки путем перемножения времени на единицу работ на полученную норму выработки.

2. Нормативы вспомогательного рабочего времени (T_v) рассчитывают также на единицу работы. Сюда относятся холостые повороты агрегата в конце гона, засыпка семян в сеялки и другие вспомогательные операции по обслуживанию агрегата в работе. По материалам наблюдений сначала устанавливается, сколько нужно затратить времени (в минутах) на один случай выполнения каждой вспомогательной операции, а затем - сколько раз будет повторяться эта операция за время выполнения единицы работы. Перемножив первое на второе, получим норматив на единицу выработки по каждой вспомогательной операции. Если в процессе работы выполняется несколько вспомогательных операций, то, подсчитывая их сумму, находят общий норматив T_v .

Норматив времени холостых поворотов агрегата на 1 га ($T_{пов}/\text{га}$) при гоновых движениях по полю находят по формуле:

$$T_{пов/\text{га}} = \frac{t_{пов} \cdot 10000}{B_p \cdot L},$$

где $t_{пов}$ - норматив времени одного поворота, рассчитанный как среднее улучшенное время по карточкам хронографии, мин.,

L - длина гона, принятая в расчёте, м.

При круговом движении агрегата по полю норматив времени определяется в результате деления времени всех поворотов на фактически обработанную площадь за период наблюдения.

3. Норматив времени загрузки агрегата семенами, удобрениями и так далее на 1 га ($T_3/\text{га}$) исчисляют по формуле:

$$T_{3/\text{га}} = \frac{t_3 \cdot H_e}{10 \cdot d \cdot Q_{ящ} \cdot n \cdot K_e},$$

где t_3 - норматив времени одной загрузки агрегата, в мин.;

H_e - норма высева семян, внесения удобрений и т.д., ц/га;

d - удельный вес высеваемого материала, т/м³;

$Q_{ящ}$ - нормальная ёмкость одного ящика сеялки или одной туковой банки и т.д, м³;

n - количество ящиков, туковых банок и т.д. в агрегате;

K_e - коэффициент использования емкости (0,85-0,90).

4. Если нужно определять норматив времени на разгрузку бункера комбайна и других машин ($T_{раз}/\text{га}$), то используют формулу:

$$T_{раз/\text{га}} = \frac{T_{раз} \times Y}{10 \times d \times Q_{бунк} \times K_e},$$

где $T_{раз}$ - норматив времени одной разгрузки, мин;

Y - урожайность убираемой культуры, ц/га;

d - удельный вес получаемой продукции, т/м³;

$Q_{бунк}$ - фактическая емкость бункера, м³.

Общий норматив времени оперативной работы на 1 га сложится так:

$$T_{оп/\text{га}} = T_o/\text{га} + T_{пов/\text{га}} + T_3/\text{га} \text{ и т.д.}$$

Чтобы в заключение составить проектный баланс времени смены, необходимо перемножить значения погектарных нормативов времени оперативной работы на показатели исчисленной нормы выработки.

5. Расчет сменной нормы выработки агрегата. Норма выработки за смену (или рабочий день) ($H_{см}$, га) рассчитывается по следующей формуле:

$$T_{см} - (T_{пз} + T_{обс} + T_{отл})$$

$$H_{см} = \frac{Q_0 \cdot T_0 + Q_x \cdot T_x + Q_{ост} \cdot T_{ост}}{T_0 + T_x + T_{ост}},$$

6. Расчет нормы расхода топлива на единицу выработки. Общий расход топлива зависит от его часового расхода на каждом режиме нагрузки и от времени работы на них. Он включает следующие элементы:

- часовой расход топлива Q_0 (кг/ч) при рабочем ходе, умноженный на время работы в смену при данном режиме (T_0);
- расход топлива Q_x (кг/ч) при холостом ходе трактора (на поворотах, на переездах, при работе механизмов в холостую), умноженный на время работы T_x данной нагрузкой;
- расход топлива при остановках агрегата с работающим двигателем (во время засыпки семян, разгрузки бункера, технического обслуживания), равный произведению часового расхода топлива при холостой работе двигателя $Q_{ост}$ на продолжительность работы за смену $T_{ост}$ на данном режиме.

Расход топлива на 1 га выполненной работы (q , кг/га) равен сумме расходов при разных режимах, разделенной на показатель сменной производительности:

$$q = \frac{Q_0 \cdot T_0 + Q_x \cdot T_x + Q_{ост} \cdot T_{ост}}{H_{см}},$$

Примерный часовой расход топлива при работе тракторов на различных режимах нагрузки дан в прил. 1.6 к заданию.

Расчеты нужно представить на проверку преподавателю, который в журнале проставляет отметку, что это задание зачтено.

Вопросы для самоконтроля:

1. Поясните сущность нормирования труда.
2. Расскажите о принципах расчета норм труда.
3. Поясните сущность методов нормирования и способов изучения процессов труда.

Задание 2. ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЗЕМЕЛЬ В ПРЕДПРИЯТИЯХ (2 часа)

Цель: закрепить теоретические знания по оценке технологических свойств земель и нормированию на ее основе полевых механизированных работ.

Выполнив задание 1, Вы уясните, что величина выработки тракторного агрегата, выполняющего какую-либо полевую работу, зависит от большего числа факторов, непосредственно связанных с природной характеристикой обрабатываемого участка. Следует отметить, что в задании 1 Вы пользовались материалами хронографических наблюдений, которые далеко не полно отражают то разнообразие природных факторов, которое наблюдается на всей совокупности земельных участков. Как же в таких условиях устанавливать нормы? Ведь если быть последовательным, то каждому отдельному

участку, отличающемуся чем-то от других, должна соответствовать особая норма выработки. Но это в свою очередь, потребует такого объема хронографических наблюдений в каждом хозяйстве, которое не под силу никакой экономической службе. Этого можно избежать, если все нормообразующие факторы предварительно расклассифицировать, научиться количественно определять связи их с выработкой машинно-тракторных агрегатов. Данное задание преследует такую цель. Вам предстоит рассмотреть всю совокупность нормообразующих природных факторов, связанных с технологическими свойствами земель, овладеть способами их количественной оценки и умением использовать эти оценки в практике нормирования труда и расхода топлива при выполнении полевых механизированных работ.

Для оценки земель все технологические свойства (нормообразующие факторы) нужно разделить на две группы. В первую группу включить факторы энергоёмкости земель - сопротивление почв, прочность их несущей поверхности, рельеф и каменистость, во вторую объединить признаки контурности - размер, конфигурацию, изрезанность и разобоченность участков полей.

Факторы энергоёмкости земель нужно оценить по энергозатратам агрегатов, а признаки контурности - по затратам времени на обработку единицы площади. Для удобства пользования показателями оценки при нормировании их следует выразить в сравнительных величинах - баллах контурности и энергоёмкости земель.

Чтобы выполнить задание, в лаборантской кафедры необходимо взять (в дополнение к заданию и рабочей тетради) типовые нормы выработки и расхода топлива на механизированных полевых работах.

Перед занятием необходимо ознакомиться с методикой оценки технологических свойств земель по литературным источникам:

Методика выполнения задания:

1. По данным качественной характеристики почв в полях севооборота рассчитывают усредненные показатели удельного сопротивления почв при их вспашке и определяют поправочные коэффициенты увеличения энергоемкости земель в связи с наличием на полях склонов и камней.

Удельное сопротивление почв поля вычисляют как средневзвешенную величину, исходя из площадей и удельных сопротивлений почвенных разностей поля.

Нормативное удельное сопротивление почв приведено в приложении 2.1 к заданию. Поправочные коэффициенты на прочность несущей поверхности, рельеф и каменистость, соответственно в прил. 2.2 и 2.3.

2. Пользуясь приведенными далее формулами, определяем оценочные баллы энергоемкости земель в полях севооборота.

Так, балл энергоемкости почв поля (севооборота) с учетом прочности несущей поверхности вычисляют по формуле:

$$Бэл = \frac{Кл^{УС} \times 100 \times Клр}{0,50},$$

где $Кл^{УС}$ - удельное сопротивление почв поля, кгс/см²;

100 - энергоемкость эталонная, балл;

0,50 - эталонное удельное сопротивление почв, кгс/см²;

$Клр$ - коэффициент оценки прочности несущей поверхности почв.

При оценке энергоемкости земель по отношению к пахотным работам в основу положена балльная оценка энергоемкости почв. Балл энергоемкости земель (пашни поля) вычислим по формуле:

$$Бэз^П == Бэл \times Кр^Р \times Кк^З.$$

где $Бэз$ - балл энергоемкости земель (пашни поля, севооборота) по отношению к пахотным работам;

$Кр^Р$ - коэффициент оценки энергоемкости рельефа поля, севооборота;

$Кк^З$ - коэффициент оценки каменистости.

Для сравнительной оценки энергоемкости земель по отношению к непахотным работам энергоемкость почв принимается повсеместно равной 100 баллам. Балл энергоемкости земель по отношению к непахотным работам ($Бэз^Н$) вычисляется в результате умножения 100 баллов на коэффициенты оценки прочности несущей поверхности почв, рельефа и каменистости, то есть $Бэз^Н = 100 \times Клр \times Кр^Р \times Кк^З$. По противоэрозионной обработке почв балл энергоемкости определяют по шкале (прил. 2.4). Эти показатели сводятся в таблицу на стр.8 рабочей тетради по всем полям севооборота и определяют средние баллы энергоемкости земель по севообороту как средневзвешенные величины относительно площадей полей.

3. Пользуясь циркулем-измерителем или полоской бумаги с миллиметровыми делениями, на планах полей определяют ширину каждого земельного участка при обработке его в одном и другом (перекрестном) направлении; к ним прибавляют ширину препятствий на поле; в соответствии с масштабом карты переводят параметры ширины участков из миллиметров в метры, определяют среднюю ширину одного обрабатываемого гектара поля; данные расчетов заносятся в таблицу на с.8 рабочей тетради.

4. Пользуясь специальной шкалой (прил. 2.5 к заданию) определяют баллы контурности полей для условного агрегата с шириной захвата до 3 м; балл контурности по отношению к различным агрегатам находят по шкалам прил. 2.6 и 2.7 к заданию.

После определения баллов энергоемкости земель и баллов контурности определяют нормы выработки агрегатов по формулам:

$$\text{Для пахотных и противоэрозионных агрегатов:}$$

$$W_{см} = \frac{W_{см}^0 \times Бк^Р}{Бэз^П}$$

$$W_{см} = \frac{W_{см}^0 \times Бк^Р}{Бэз^П}$$

где $W_{см}$ - сменная норма выработки в условиях поля хозяйства, га;

$W_{см}^0$ - типовая норма выработки агрегата в эталонных условиях, га/см;

$Бк^Р$ - балл контурности поля, пашни хозяйства к норме выработки;

$Бэз^П$ - балл энергоемкости земель (поля, пашни хозяйства) по отношению к данному пахотному или противоэрозионному агрегату.

Для непахотных агрегатов:

$$W_{см} = \frac{W_{см}^0 \times Бк^Р}{Бэз^Н},$$

где $Бэз^Н$ - балл энергоемкости земель по отношению к данному непахотному агрегату.

Норму расхода топлива агрегата для пахотных и противоэрозийных агрегатов вычисляем по формуле

$$H_{pm} = \frac{H_{pm}^o \times B_{\Sigma}^n}{B_{\Sigma}^{pm}},$$

где H_{pm} - норма расхода топлива агрегата при работе в условиях поля, хозяйства, кг/га;

H_{pm}^o - типовая норма расхода топлива агрегата в эталонных условиях, кг/га;

B_{Σ}^{pm} - балл контурности поля по сравнительному расходу топлива данным агрегатом.

Для непахотных агрегатов:

$$H_{pm} = \frac{H_{pm}^o \times B_{\Sigma}^n}{B_{\Sigma}^{pm}},$$

6. Используя типовые эталонные нормы выработки и расхода топлива, баллы энергоемкости и контурности полей, переходные шкалы для тех или иных тракторных работ и соответствующие формулы, обучающийся предлагается рассчитать нормы выработки и расхода топлива применительно к исследуемым полям севооборота для следующих видов работ:

а) вспашка поля со стерневым фоном трактором ДТ-75М с плугом ПН-4-35 на глубину 20-22 см.

б) обработка поля со стерневым фоном трактором К-700 с плоскорезом - глубокорыхлителем КПГ-2-150 на глубину 27-30 см.

в) боронование трактором ДТ-75М с 5-10 боронами ЗБЗС-1.0 в два следа.

После выполнения задания все расчеты должны быть представлены преподавателю для проверки и оценки.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие факторы оказывают влияние на технологические свойства земли.
2. Какая связь существует между нормой выработки и технологическими свойствами земли.

Задание 3. НОРМИРОВАНИЕ РУЧНЫХ РАБОТ (2 часа)

Цель: освоить методику разработки норм выработки на ручных работах по материалам наблюдений.

Данное задание обучающиеся должны выполнить самостоятельно. В процессе выполнения следует обработать наблюдательный лист хронографии рабочего дня на прополке лука, определить нормативы затрат времени на подготовительно-заключительную работу, техобслуживание рабочего места, отдых и личные надобности, а также часовую производительность и норму выработки.

Нормы выработки на ручные сельскохозяйственные работы составляют на установленную продолжительность смены в разных единицах площади, объема, массы и т.д.

Затраты рабочего времени на ручных операциях изучаются на основе индивидуальной фотографии рабочего дня. При участии в выполнении одного процесса нескольких человек используется групповая фотография.

В конце рабочей смены подсчитывается объем работы, выполненной исполнителем за время наблюдения, и производительность за час оперативной работы.

Сменную норму выработки ($H_{см}$) на ручных работах рассчитывают по формуле:

$$H_{см} = \frac{T_{см} - (T_{пз} + T_{лн})}{60 + t_{обс} + t_{отд}} \times W_o,$$

где $T_{см}$ - продолжительность рабочей смены, мин.;

$T_{пз}$ - время подготовительно-заключительной работы за смену, мин.;

$T_{лн}$ - норматив времени на личные надобности за смену, мин.;

$t_{обс}$ - норматив времени на обслуживание рабочего места в расчете на 1ч оперативной работы, мин.:

$$t_{обс} = \frac{T_{обс} \times 60}{T_{оп}},$$

$t_{отд}$ - норматив времени на отдых в расчете на один час времени непосредственного выполнения работы, мин.;

W_o - производительность за час оперативной работы, га, т.га;

60 - число минут в часе.

Время подготовительно-заключительной работы ($T_{пз}$) включает время подготовки исполнителя к работе, получение наряда, инвентаря и т.д.

Время обслуживания рабочего места ($t_{обс}$) складывается из времени, затраченного на поддержание в рабочем состоянии инвентаря и уборку рабочего места в течение смены. На ручных работах оно

имеет малый удельный вес в сменном времени и встречается только на некоторых из них. Величины $T_{пз}$, $t_{обс}$ и $t_{омд}$ определяют по данным прил.3.1 и 3.2 заданий. На личные надобности выделяется во всех случаях ($T_{л.н}$) - 10 мин. за смену. Часовая производительность (W_o) представляет собой объем работы, выполненной за час оперативного времени смены (по материалам наблюдения).

Выполнив задание, обучающийся представляет его на проверку преподавателю. Знания обучающихся по этой теме проверяются преподавателем на экзамене.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие факторы влияют на норму выработки на ручных работах.
2. Дайте определение трудового процесса.
3. Какие способы применяют при изучении трудовых процессов.

ТЕМА 2. ПЛАНИРОВАНИЕ В ОТРАСЛЯХ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Задание 4. ПЛАНИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР (2 часа)

Цель: Освоить методику планирования урожайности сельскохозяйственных культур на основе многолетних данных.

Знания и умения по данной теме потребуются обучающимся при изучении дисциплины "Организация производства и предпринимательство на предприятиях АПК", при написании курсовой работы по этой дисциплине, а также при дипломном проектировании.

Урожайность зерновых культур на год освоения проекта планируют на основе базисной урожайности "методом прибавок", установив плановую урожайность культур по формуле

$$Y = Y_6 + \Sigma Y_{пр}$$

где Y - урожайность плановая, ц/га;

Y_6 - урожайность базисная, ц/га;

$\Sigma Y_{пр}$ - ожидаемый прирост урожайности от мероприятий, ц/га.

При планировании прежде всего устанавливают базисную урожайность сельскохозяйственных культур и мероприятия, которые применялись при ее создании. Для этого из годовых отчетов хозяйства выбирают данные по урожайности за ряд лет и проводят их статистическую обработку. Из приведенных данных исключают показатели в особо неблагоприятные и наиболее благоприятные годы. Урожайность по средним годам суммируется и делится на число лет, вошедших в сумму. Эта средняя урожайность принимается за базисную. Для условного определения прибавок от каждого мероприятия можно использовать формулу:

$$Y_{пр} = \frac{\text{Эф} \times (P_1 - P_0)}{100},$$

где Эф - экономический эффект от действия запланированного мероприятия, ц/га; величину этой прибавки устанавливают по рекомендациям НИИ и данных своего хозяйства

P_1 - удельный вес площади, на которой планируется мероприятие, %;

P_0 - удельный вес площади, на которой осуществлялось мероприятие в базисный период, %.

Например, в хозяйстве базисная урожайность пшеницы составила 13,9 ц/га. В планируемом году решено под пшеницу внести минеральных удобрений (NPK) на 40 % площади, фактически в хозяйстве они уже вносились на 20% площади. По данным НИИ (прил. 4.2) экономический эффект от применения NPK составляет 4,9 ц/га, следовательно, можно ожидать прибавку урожая:

$$Y_{пр} = 4,9 (40-20)/100 = 0,98 \text{ ц/га.}$$

Согласно принятым севооборотам, по чистому пару будет размещено 35% пшеницы, по безотвальной зяби – 30%. Фактически её размещалось по пару 22%, по безотвальной зяби - 20%. Эффект по пару равен 4,5 ц/га, по безотвальной зяби - 2,5 ц/га. Следовательно, прибавка от размещения по пару составит 0,58 ц/га, по зяби - 0,45.

Борьба с вредителями, болезнями и сорной растительностью, проводилась в хозяйстве не полностью (соответственно на 60 и 40% площади). В перспективе намечено эти мероприятия внедрить на всей площади посева пшеницы. Прибавка от борьбы с вредителями и болезнями составит:

$$Y_{пр} = 3,0 (100-60)/100 = 1,2 \text{ ц/га,}$$

от борьбы с сорняками:

$$Y_{пр} = 2,5 (100-40)/100 = 1,5 \text{ ц/га,}$$

Таким образом, Y (плановая урожайность) будет равна:

$$13,9 + 0,98 + 0,58 + 0,45 + 1,2 + 1,5 = 18,5 \text{ ц/га.}$$

Планирование урожайности кормовых культур (корнеплоды, силосные, однолетние и многолетние травы на сено, зеленый корм, сенаж и витаминно-травяная мука) проводят на основе

показателей сложившейся урожайности за 5-10 лет в хозяйстве с учетом совершенствования технологии, подбора сортов и культур и внесения удобрений на перспективу.

В годовом планировании урожайность зерновых, технических, овощных, картофеля, кормовых культур планируют исходя из валового производства культуры и площади посева, установленных по плану освоения севооборотов.

Урожайность естественных сенокосов и пастбищ планируют в зависимости от проводимых на них мероприятий.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите факторы оказывающие влияние сельскохозяйственных культур.
2. Чем отличается показатель средней урожайности от базисной урожайности.

Задание 5. ПЛАНИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В КОРМАХ (2 часа)

Цель: освоить методику планирования потребности хозяйства в кормах с учетом поголовья животных и нормативов затрат кормов.

Методика выполнения задания:

Потребность в кормах и фураже планируют по производственным подразделениям. Вначале устанавливают общее поголовье животных на год освоения проекта в соответствии со специализацией хозяйства.

Этот расчет можно выполнить на условных нормативных показателях (прил. 5.1 задания). Поголовье свиней лошадей планируют в зависимости от внутренних потребностей в данных видах животных.

Структура стада и годовая структура рациона кормления устанавливаются в соответствии с рекомендациями (прил. 5.1-5.4 задания)

Вопросы для самоконтроля:

1. От каких показателей зависит рацион кормления животных.
2. Дайте определение питательности корма и от чего она зависит.

Задание 6. ПЛАНИРОВАНИЕ ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ И СИСТЕМЫ СЕВООБОРОТОВ (2 часа)

Цель: Освоить методику планирования посевных площадей, обеспечивающих рентабельное ведение растениеводства.

В соответствии с общей потребностью в кормах в подразделениях определяют площадь посева кормовых культур на пашне с учетом полного использования естественных кормовых угодий (сенокосов и пастбищ).

Площадь посева пшеницы, технических и других культур, а также площадь пара устанавливают в процессе разработки системы севооборотов в подразделении, которая определяется природными условиями и специализацией хозяйства. При планировании посевных площадей необходимо учитывать потребность в валовом сборе той или иной культуры с учетом семенного фонда, объемов товарных поставок и прочих нужд. Примерные нормы высевы семян сельскохозяйственных культур в Омской области представлены в приложении 6.2 заданий. При разработке структуры использования пашни придерживаются рекомендаций для зон Омской области (прил. 6.3).

При разработке системы севооборотов проводится их экономическая оценка. Кормовые севообороты оценивают по выходу кормопротеиновых единиц с 1 га севооборотной пашни с учетом их себестоимости:

$$КПЕ = \frac{K_{ед} + 10 \times П_n}{2},$$

где КПЕ - количество кормопротеиновых единиц, ц/га;

$K_{ед}$ - выход кормовых единиц, ц/га;

$П_n$ - выход переваримого протеина с 1 га культуры, ц/га.

Полевые севообороты - по выходу зерна с 1 га севооборотной пашни и его себестоимости, специальные севообороты (овощные, картофельные и др.) - по выходу главной культуры 1 га севооборотной площади и затратам труда и средств на 1 ц. При организации севооборотов придерживаются оптимальных размеров полей. Так, в северной и северной лесостепной зонах

Омской области размер поля может быть до 200 га, в южной лесостепной - до 300, в степной - до 500 га.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие факторы оказывают влияние на выбор системы севооборотов.

Задание 7. РАЗРАБОТКА ПЛАНА ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ (2 часа)

Цель: освоить методику разработки плана накопления и внесения удобрений, обеспечивающих получение плановой урожайности сельскохозяйственных культур.

Данное задание обучающиеся должны выполнить самостоятельно.

При возделывании зерновых, кормовых и других культур по интенсивной технологии обязательным является внесение органических, минеральных, известковых удобрений и средств защиты растений для создания почвенного плодородия, гарантирующего получение запланированного урожая.

Органические удобрения распределяют по культурам в соответствии с системой, применяемой в хозяйстве. В первую очередь, удобрения вносят под пар, пропашные, овощные, силосные культуры и плодовые насаждения.

Общий объем вносимых органических удобрений должен соответствовать годовому плану накопления навоза, торфонавозных и других компостов и навозной жижи (прил.7.1). При планировании необходимо научно обосновать нормы внесения удобрений в каждом хозяйстве.

Их рассчитывают по выносу питательных веществ с урожаем (прил. 7.2). Например, требуется определить нормы внесения удобрений под картофель с планируемой урожайностью 200 ц/га, выращиваемый на дерново-подзолистых почвах при среднем содержании N,P,K (табл.1). Нормы внесения органических удобрений - 20 т/га.

Расчет ведется в следующем порядке: Определяется потребность в питательных веществах (NPK) на 1 га удобряемой культуры, например, 10 ц картофеля выносит из почвы 6 кг азота, 2 кг фосфора и 9 кг калия. Общий вынос питательных веществ картофелем при урожайности 200 ц/га составит: по азоту - 120 кг (6 кг х 20 т = 120), по фосфору -40 кг (2 х 20 т = 40), по калию - 180 кг (9 кг х 20 т = 180 кг). Известно, что не все внесённые минеральные удобрения растения используют в первый год. Средний уровень использования питательных веществ от общего их объема всеми культурами может быть: по азоту - 60%, по фосфору - 20, по калию – 70%. Исходя из этого, для картофеля общее количество питательных веществ с учетом неполного использования их растениями составит:

N - 200 кг (120 : 60 х 100);
P - 200 кг (40 : 20 х 100);
K - 257 кг (180 : 70 х 100).

Затем определяют возможный вынос питательных веществ из почвенных запасов, который зависит от плодородия почвы (табл.1).

Таблица 1 Примерное содержание питательных веществ, усвояемое растениями из почвы за вегетационный период, кг/га

Содержание подвижного фосфора и калия в почве	Черноземы		Дерново-подзолистые почвы		Серые лесные, выщелоченные черноземы	
	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O
Низкое	0-30	0-14	До 20	45-90	0-15	0-17
Среднее	30-75	147-240	20-40	90-180	15-45	170-240
Высокое	> 75	> 240	40-80	180-360	> 45	> 240

Для дерново-подзолистых почв минимальный запас питательных веществ с 1 га (при среднем качестве почв) составит: P - 20 кг, K - 90 кг. Вопрос о запасах азота в почве недостаточно изучен (в практике используют лабораторные данные, полученные перед посевом, затем вносят коррективы в дозы внесения азотных удобрений).

Необходимо определить количество питательных веществ, содержащихся во вносимых под культуру органических удобрениях. Примерное содержание питательных веществ, извлекаемых растениями из 1 т навоза в первый год после его внесения составляет:

N - 1,2 кг, P - 1 кг, K - 4 кг. Под картофель намечено внести 20 т/га. Отсюда общее количество питательных веществ а навозе составит:

N - 24 кг (1,2 х 20 т), P - 20 кг; (1 х 20 т), K - 80 кг (4 х 20 т).

Определяют дефицит в питательных веществах по разнице между потребностью в них для обеспечения планируемой урожайности и тем количеством, которое может быть получено из почвы и за счёт вносимых органических удобрений.

Для получения урожайности картофеля 200 ц/га на дерново-подзолистых почвах следует внести азота 176 кг (200 - 24), фосфора - 160 кг (200 - 20 - 20), калия - 87 кг (257 - 90 - 80).

Затем производится пересчёт действующего вещества, необходимого для внесения в почву в стандартные туки (конкретные минеральные удобрения, соответствующие 1 кг д.в.).

За стандартный тук принимается: в азотных удобрениях – сульфат аммония (20,5% д.в.), в фосфорных - суперфосфат простой (18,7% д.в.), в калийных - калийная соль (41,7% д.в.).

Под картофель требуется внести сульфата аммония 8,58 ц (176 кг : 20,5% x 100), суперфосфата простого 8,56 ц (160 кг : 18,7% x 100), калийной соли 2,09 ц (87 : 41,6 x 100%).

Стоимость всех минеральных удобрений, вносимых под картофель, определяют исходя из основных цен.

Подобным способом определяют нормы внесения удобрений и затраты по каждой культуре.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что понимают под системой применения удобрений.
2. От чего зависит норма внесения удобрения.

Задание 8. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВЫХ И ДНЕВНЫХ ТАРИФНЫХ СТАВОК ПО КАТЕГОРИЯМ РАБОЧИХ И РАЗРЯДАМ РАБОТ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ (2 часа)

Цель: освоить методику установления часовых тарифных ставок по категориям рабочих и разрядам работ в сельскохозяйственных предприятиях.

Эти знания и умения потребуются обучающимся при выполнении заданий по оплате труда работников растениеводства, в курсовом и дипломном проектировании и работе в качестве агронома сельхозпредприятия.

До занятия обучающимся следует изучить эти вопросы по лекциям, методическим указаниям. В начале занятия будет проводиться опрос обучающихся с выставлением оценок в журнал.

Методика выполнения задания:

На основании минимальной месячной тарифной ставки, повышающего коэффициента применительно к сельскохозяйственному предприятию ($K=1,3$) и среднемесячной нормы рабочих часов (168 ч) определяется минимальная часовая тарифная ставка, которая принимается за часовую тарифную ставку первого разряда для оплаты труда рабочего-повременщика, выполняющего конно-ручные работы, работы на убой скота, на мельницах и крупорушках и в общественном питании.

Например, в 2007 г. Правительством РФ был установлен минимум по зарплате 1200,00 руб. (хозяйства по своему усмотрению могут устанавливать и выше, если позволяют средства).

Часовые тарифные ставки других разрядов на всех видах работ определяют путем умножения минимальной часовой тарифной ставки на соответствующие коэффициенты сложности труда (см. прил. 8.1, 8.2).

В том случае, когда определяются дневные тарифные ставки, последовательность расчета может быть такой же, как и при определении часовых тарифных ставок, но при этом нужно заменить среднемесячную норму часов на норму дней (при 6-дневной рабочей неделе – 25,2 дня, при 5-дневной - 21,15 дня). Можно также дневные тарифные ставки определить на основе минимальной часовой тарифной ставки, коэффициентов сложности и установленной в хозяйстве продолжительности рабочего дня.

Для женщин и подростков, работающих по 36-часовой рабочей неделе (152,3 ч в месяц), тарифные ставки увеличиваются по коэффициенту 1,11.

Вопросы для самоконтроля:

1. Из каких элементов состоит тарифная система оплаты труда.
2. Охарактеризуйте тарифные сетки, применяемые при оплате труда.

Задание 9. ОПЛАТА ТРУДА В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ (2 часа)

Цель: освоить методику установления сдельных и аккордных расценок, порядок начисления заработка в условиях повременной оплаты и за объем выполненных работ и продукцию при разных системах оплаты труда.

Эти знания и умения потребуются обучающимся при изучении курса "Организация производства и предпринимательства в АПК», в курсовом и дипломном проектировании.

В начале занятий по этой теме преподаватель проводит опрос обучающихся и выставляет оценки в журнал. Затем обучающиеся должны решить серию задач, при этом следует использовать следующий порядок установления расценок и начисления заработка.

Задача 1. Начисление заработка работникам в условиях повременной оплаты труда.

Для начисления заработка повременщикам имеется несколько способов:

1. $Z = T_{\text{ч}} \times \text{Ч}_{\text{р}}$,

где $T_{\text{ч}}$ - часовая тарифная ставка, руб.;

$\text{Ч}_{\text{р}}$ - количество рабочих часов.

2. $Z = T_{\text{д}} \times \text{Д}_{\text{р}}$,

где $T_{\text{д}}$ - дневная тарифная ставка при разной продолжительности рабочего дня, руб.;

$\text{Д}_{\text{р}}$ - количество рабочих смен.

3. $Z = T_{6,7} \times 25,2 : 169,2 \times \text{Ч}_{\text{р}}$,

где $T_{6,7}$ - дневная тарифная ставка за 6,7-часовой рабочий день (для женщин - 6-часовой и 152,3 ч в месяц).

4. $Z = T_{8} : 8 \times \text{Ч}_{\text{р}}$,

где T_{8} - дневная тарифная ставка за 8,0 - часовой рабочий день.

5. $Z = T_{\text{м}} : \text{Д}_{\text{н}} \times \text{Д}_{\text{р}}$,

где $T_{\text{м}}$ - месячная тарифная ставка (оклад), руб.;

$\text{Д}_{\text{н}}$, $\text{Д}_{\text{р}}$ - соответственно нормативное и фактически отработанное число рабочих дней в месяце.

6. $Z = T_{\text{м}} : \text{Ч}_{\text{н}} \times \text{Ч}_{\text{р}}$,

где $\text{Ч}_{\text{н}}$ - нормативное число рабочих часов в месяце.

При решении этой задачи исходную информацию возьмите в прил. 9.1. заданий, а расчеты выполните в рабочей тетради.

Задача 2. Установление сдельных расценок и начисление тарифного заработка за объем выполненных работ.

Для установления сдельных расценок за единицу работы нужно знать дневную тарифную ставку и норму выработки за смену:

$$P_{\text{с}} = \frac{T_{\text{дн}}}{H_{\text{см}}},$$

где $T_{\text{д}}$ - дневная тарифная ставка при разной продолжительности рабочего дня, ч;

$H_{\text{см}}$ - норма выработки на соответствующую продолжительность рабочего дня, ц, га, сотка и т.д.

Для начисления тарифного заработка используем следующие способы:

1. $Z = T_{\text{д}} : H_{\text{см}} \times \Phi_{\text{о}}$,

где $\Phi_{\text{о}}$ - фактический объем выполненной работы, ц, га, сотка и т.д.

2. $Z = P_{\text{с}} \times \Phi_{\text{о}}$;

3. $Z = T_{\text{д}} \times K_{\text{н}}$;

где $K_{\text{н}}$ - число фактически выполненных норм.

$Z = T_{\text{д}} \times \text{Пв} : 100$,

где Пв - выполнение норм, %.

Задачи (с 3-й по 13-ю) по начислению заработка рабочим, растениеводства в условиях сдельно-премиальной и аккордно-премиальной систем оплаты труда.

Порядок начисления основного сдельного заработка работника при сдельно-премиальной системе оплаты труда тот же, что и в задаче 2. Но при начислении заработка нужно учитывать следующее (1-й вариант):

1. Общепринятые нормы выработки снижаются:

для женщин-механизаторов - на 10%, для молодых механизаторов в первые три месяца работы после окончания СПТУ - до 40%, а последующие три месяца работы - до 20% (при решении задач принять максимальные размеры снижения)

2. Длительность ночных смен должна сокращаться с 6,7 до 6 ч. без уменьшения тарифной оплаты (ночным считается время с 22 до 6 ч).

3. Работы с ядохимикатами и жидким аммиаком оплачиваются в размере 110% тарифа.

4. Высококвалифицированным рабочим, аттестованным по 1-му и 2-му классам, начисляются надбавки соответственно в размере 20 и 10% к тарифной оплате (и на повышенную оплату на уборке урожая).

5. За качественное и своевременное выполнение отдельных сельскохозяйственных работ начисляется дополнительная оплата (порядок и размеры определяются хозяйствами самостоятельно).

При решении задач предлагается использовать следующие данные: за зяблевую обработку почвы в августе - 50%,

с 1 сентября по 20 сентября - 40%;

за рядовой сев - 30%;

за квадратно-гнездовой сев - 40%;

за междурядную обработку культур - 30%;

за обработку посевов гербицидами - 40%;

за уборку ценной пшеницы при отличном качестве - 50%,

хорошем - 30%;

за заготовку кормов 1-го класса - 50%

2-го класса - 40%

3-го класса - 20%

6. Повышенная оплата трактористам-машинистам на уборке зерновых начисляется в зависимости от уровня выполнения сезонной нормы уборочных работ по шкале:

Выполнение сезонной нормы, %:	Размер повышения оплаты, %:
до 25	-
25-40	25
40-60	50
60 и более	100

На уборке силосных культур повышенную оплату трактористам-машинистам начислять по другому варианту: в первые 10 дней - 100%, в последующие дни на ограниченный срок - 50%.

Рабочим на зернотоках на ограниченный срок начисляется по 30% при условии выполнения сменных норм выработки.

2-й вариант начислений, рекомендуемый областным управлением сельского хозяйства.

1. В период проведения весенне-полевых работ и работ по уходу за растениями рекомендуется увеличивать расценки или заработок работника исходя из уровня выполнения сменного задания и качества выполняемых работ:

а) Уровень выполнения сменного задания, %	Размер повышения оплаты, %
до 100	-
свыше 100 до 130	30
свыше 130 до 150	70
свыше 150	100

б) Уровень выполнения сменного задания, %	Размер премирования, %
свыше 100 до 125	50
свыше 125 до 150	80
свыше 150	100

в) Дополнительная оплата (поощрение) за выполнение особо важных весенне-полевых работ с высоким качеством:

Виды работ	Размер дополнительной оплаты, % к заработку
За подготовку почвы к весеннему севу согласно агротехническим требованиям	60
За качественное проведение сева, посадки с.-х. культур в установленные агротехнические роки	60
За получение равномерных прямолинейных всходов нормальной густоты стояния растений, за отсутствие огрехов	80

2. В целях сокращения сроков проведения весенне-полевых и других сельскохозяйственных работ в хозяйствах организуется двухсменная работа. В этих случаях за время работы с 20 ч вечера до 6 ч утра расценки увеличиваются в зависимости от условий труда в размере от 30 до 50% против уровня, применяемого в дневное время.

3. На заготовке кормов может применяться дополнительная оплата за корма 1-го класса в размере до 100% к заработку, 2-го - до 60%.

На химическом консервировании кормов в связи с вредностью этой работы для исполнителей рекомендуется снижать нормы выработки на 30-50%.

4. В период уборки зерновых культур рекомендуется оплату труда трактористов-машинистов производить по прогрессивно-возрастающим расценкам с учетом уровня выполнения сменного задания:

Уровень выполнения сменного задания, %.	Коэффициент повышения расценки
100	1,0
от 100 до 125	1,25
от-125 до 150	1,60
свыше 150	2,00

5. В период уборки зерновых культур рекомендуется производить дополнительную оплату трактористам-машинистам, работающим на комбайнах, за качество намолоченного зерна и выполненных работ.

Общее число баллов Оценка качества Дополнительная оплата при оценке
всех уборки урожая за качество работы, %

показателей к основному заработку		
8-9	Отлично	100,0
6-7	Хорошо	80,0
4-5	Удовлетворительно	60,0
1-3	Неудовлетворительно (частичный брак)	-
0	Полный брак	-

После выполнения задания обучающийся должен выполнить контрольную работу по теме "Оплата труда работников растениеводства" и получить положительную оценку.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите системы оплаты труда.
2. Какие показатели оказывают влияние на величину заработной платы.

Задание 10 .КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА (2 часа)

Цель: освоить методику калькуляции себестоимости продукции растениеводства с учетом материально-денежных затрат на ее производство, управление и реализацию.

Себестоимость продукции растениеводства калькулируется:

- зерно - франко-ток первичной подработки, включая затраты по подработке, проводимой после уборки урожая;
- солома (сено) - франко-стог или какой-то пункт хранения;
- корнеплоды, картофель, овощи, технические культуры - франко-место хранения;
- силос - франко-силосное сооружение, включая стоимость зеленой массы и расходы на силосование;
- зеленый корм - франко-место потребления;
- семена трав - франко-склад;
- парниково-тепличные овощи, фрукты, ягоды - франко-пункт приемки в месте уборки (при составлении их в хозяйстве на переработку или другие цели - франко-место хранения).

В планировании и учете затраты группируются в растениеводстве по следующим статьям:

- затраты на оплату труда с отчислениями на социальное страхование.
- семена и посадочный материал;
- удобрения;
- средства защиты растений;
- работы и услуги;
- затраты на содержание основных средств;
- прочие затраты;
- затраты по организации и управлению производством.

В статью “Затраты на оплату труда с отчислениями на социальное страхование” включается заработная плата рабочих (включая привлеченных лиц) производственных подразделений предприятия, занятых непосредственно в технологическом процессе производства в том числе и трактористов-машинистов), и отчисления на социальное страхование от заработной платы этих рабочих и выплат им из фонда материального поощрения. Заработная плата указанных рабочих прямо включается в затраты на соответствующие культуры (группы культур).

В статью “Семена и посадочный материал” включаются затраты на семена и посадочный материал собственного производства и покупные, используемые на посев (посадку) соответствующих сельскохозяйственных культур и насаждений, кроме молодых многолетних насаждений, закладка которых производится за счет капитальных вложений.

Затраты по подготовке семян к посеву (протравливание, погрузка и другие), транспортировка их к месту сева не включаются в стоимость семян, а относятся на сельскохозяйственные культуры по соответствующим статьям затрат (технологическая карта).

В статью “Удобрения” включаются затраты на вносимые в почву под сельскохозяйственные культуры минеральные удобрения, включая микроудобрения, бактериальные и другие, производимые промышленностью, а также органические удобрения: навоз, торф, компост и др. По этой статье планируют и учитывают расходы отдельно по минеральным и органическим удобрениям. Расходы по подготовке удобрений, погрузке их в транспортные средства, вывозке в поле, загрузке в разбрасыватели и по внесению их в почву относятся на конкретные сельскохозяйственные культуры (группы культур) по соответствующим статьям затрат и в данную статью не включаются (технологическая карта).

В статью “Средства защиты растений” включаются затраты на приобретение и хранение пестицидов, протравителей, дефолиантов и других химических и биологических средств, используемых для борьбы с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений. Расходы по обработке посевов с.-х. культур многолетних насаждений указанными средствами (опыливание, опрыскивание, дефолиация, десикация и другие работы), выполняемой средствами хозяйства, по этой статье не отражаются, а относятся на культуры, группы культур или на многолетние насаждения по соответствующим статьям затрат (технологическая карта).

По статье “Работы и услуги” отражаются затраты на работы и услуги вспомогательных производств своего предприятия, обеспечивающие производственные нужды, и затраты на оплату услуг производственного характера, оказываемых данному предприятию сторонними предприятиями и организациями (кроме работ и услуг, затраты на которые включаются в другие статьи).

К вспомогательным производствам с.-х. предприятия относятся: автомобильный и гужевой транспорт; транспортные работы, выполняемые тракторами; предприятия, производства и службы по электро-, тепло-, водо- и газоснабжению, ремонтно-механические мастерские.

Затраты на транспортные услуги распределяются между отдельными видами (группами) культур пропорционально выполняемым в процессе их производства объемам работ по перевозке грузов в тонно-километрах. Относимые к данной статье затраты на услуги по электро-, тепло-, водо- и газоснабжению как по вспомогательным производствам, определяются с включением стоимости соответственно электрической, тепловой энергий, воды, газа, поступающих со стороны, а также стоимости электрической и тепловой энергии, получаемой от электростанций, выделенных в подсобные промышленные предприятия, состоящие на балансе данного с.-х. предприятия.

Затраты на услуги по агрохимическому обслуживанию и внесению удобрений, оказываемые сторонними предприятиями и организациями, не включают стоимость ядохимикатов и удобрений. По этой статье отражаются также затраты на оплату услуг сторонних предприятий и организаций по выполняемым ими сельскохозяйственным, механизированным, транспортным и другим работам.

В статью “Затраты на содержание основных средств” включаются затраты, связанные с содержанием основных средств, используемых непосредственно в производстве. К ним относятся, затраты на обслуживание и эксплуатацию, амортизацию и ремонт указанных основных средств. По этой же статье отражается износ и затраты на восстановление малоценных и быстроизнашивающихся инструментов и приспособлений.

В составе затрат на обслуживание и эксплуатацию основных средств планируются и учитываются:

- заработная плата с отчислениями на социальное страхование персонала, обслуживающего основные средства (кроме трактористов-машинистов, занятых в технологическом процессе производства с.-х. продукции)

- затраты на горючее и смазочные материалы (нефтепродукты), используемые при выполнении механизированных работ (с.-х. и других), включая переезды тракторов и самоходных с.-х. машин с одного участка на другой;

- затраты на вспомогательные материалы и топливо (кроме нефтепродуктов), услуги вспомогательных производств, а также сторонних организаций и другие затраты, связанные с обслуживанием и эксплуатацией основных средств.

Общехозяйственные расходы распределяются между различными отраслями производства и объектами исчисления себестоимости продукции (работ, услуг) пропорционально общей сумме затрат (без затрат по организации и управлению производством), за исключением стоимости семян, кормов, а также сырья, материалов и полуфабрикатов, подсобных и промышленных производств.

В статье "Прочие затраты" отражаются затраты, непосредственно связанные с производством продукции, не относящиеся ни к одной из указанных статей. К этой статье относятся: износ спецодежды и обуви, затраты на пусконаладочные работы, связанные с освоением теплично-парниковых комбинатов и др.; затраты на тару и упаковку продукции; затраты на НИР, на техническую пропаганду и стандартизацию.

Прочие затраты, как правило, прямо относят на соответствующие с.-х. культуры, виды животных и продукцию подсобных производств.

Затраты прошлых лет, относимые на себестоимость продукции планируемого года, по озимым культурам и многолетним травам записывают на основе отчетных данных.

Затраты прошлых лет под яровые культуры учитывают к концу года по видам работ (вспашка зяби, подъем паров, снегозадержание и т.д.) при составлении бизнес-плана распределяются по калькулируемым культурам (группам культур), пропорционально площади посева каждой культуры в полях севооборотов, на которых произведены эти затраты.

Прямые затраты планируемого года (затраты труда, заработная плата с начислениями, стоимость горючего и смазочных материалов, автотранспорт, амортизация и текущий ремонт сельскохозяйственной техники, удобрения, прочие прямые затраты) рассчитывается на основании нормативов технологических карт по каждой культуре.

Общая сумма затрат прошлых лет планируемого года распределяется между основной, сопряженной и побочной продукцией в соответствии с установленными коэффициентами. Неиспользованная побочная продукция при определении себестоимости основной (сопряженной) продукции в расчет не принимается.

Себестоимость основной продукции зерновых культур определяется по количеству производимой продукции в массе после доработки, то есть за вычетом усушки и массы неиспользуемых отходов. При этом зерно в массе после доработки подразделяют на полноценное зерно и используемые зерноотходы.

Процент используемых отходов планируется не больше среднегодового, фактически сложившегося за последние 3-5 лет. В расчетах можно принять количество используемых зерноотходов в размере 8-10% от массы зерна после доработки, содержание зерна в отходах – 30%. Используемые зерновые отходы переводят в полноценное зерно исходя из процента содержания зерна в этих отходах за последние годы. Например, хозяйство планирует получить 50 тыс.ц зерна пшеницы в массе после доработки (в том числе 5 тыс.ц используемых зерновых отходов) и 40 тыс.ц соломы. Затраты по этой культуре должны составить 240 тыс.руб. Определение себестоимости 1ц полноценного зерна, зерновых отходов и соломы пшеницы производится следующим образом. По проценту содержания зерна в зерновых отходах (например, 30%) определяется количество зерна в переводе в полноценное. Оно составит: $5000 \times 30 / 100 = 1500\text{ц}$

Общее количество полноценного зерна составит $50000 - 5000 + 1500 = 46500\text{ц}$.

Затем из общих затрат исключают затраты на уборку соломы (сволакивание, скирдование), остаток делят на количество полноценного зерна, установив тем самым себестоимость 1ц зерна и соломы.

В семеноводческих хозяйствах семенное зерно калькулируется подразделениями на следующие группы: оригинальные, элита, 1 репродукция. Остальные репродукции учитывают в одной группе, особо выделяют зерновые отходы, которые переводятся в полноценное зерно остальных репродукций.

При определении себестоимости различных учетных групп семенного зерна общая сумма приходящихся на него затрат (за вычетом стоимости побочной продукции в зерновых отходах) распределяется на эти группы, пропорционально стоимости зерна соответствующих репродукций по существующим на них ценам.

Картофель, плоды и ягоды калькулируют с подразделением на стандартные и нестандартные, себестоимость которых исчисляется путем распределения общей суммы затрат по этим группам пропорционально их стоимости по реализационным ценам. Овощи подразделяют на стандартные, нестандартные и полезные используемые отходы. Отходы овощных культур оценивают по средней себестоимости физической единицы кормовых корнеплодов (или зеленой массы силосных культур). Себестоимость стандартных и нестандартных овощей определяют путем распределения суммы затрат (без стоимости полезных отходов) пропорционально стоимости продукции этих групп в оценке по реализационным ценам.

Себестоимость продукции овощеводства закрытого грунта рассчитывается по текущим зимним, весенним затратам (парники, пленочные укрытия, утепленный грунт). Все расходы распределяются по культурам следующим образом:

- в теплицах, под пленочным укрытием и в утепленном грунте без укрытия - пропорционально количеству квадратных метров-дней производства той или иной культуры;
- в парниках - пропорционально количеству рамодней пребывания культуры в парниках.

Себестоимость центнера семян подсолнечника, льна-долгунца, масличных культур, семян сеяных трав определяется в массе после доработки.

При исчислении себестоимости продукции скотоводства из общих затрат исключают стоимость навоза (по фактическим затратам), 90% из оставшихся относят на молоко и 10% на приплод.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие показатели оказывают влияние на себестоимость продукции.
2. Для расчета каких показателей используется себестоимость продукции.

Самоподготовка к лабораторным занятиям

Лабораторное занятие 1-2.

Составление технологической карты по возделыванию сельскохозяйственной культуры (4 часа)

Цель занятия: понять и освоить методику разработки технологических карт по культурам и научиться рассчитывать сумму прямых затрат на производство продукции растениеводства для перспективного планирования в отрасли.

Содержание задания: 1. Составить перечень технологических операций и по возделыванию культуры согласно выпускной квалификационной работе и подобрать соответствующий состав агрегата. 2. Рассчитать тарифный фонд оплаты труда работников.

3. Определить потребность в семенах, ГСМ, удобрениях, электроэнергии и других материальных средствах и их стоимость.

Объем работ в условных эталонных гектарах определяется умножением норм выработки по каждому виду работы на сменную производительность трактора.

Технологическая карта представляет собой план агротехнических и организационно-экономических мероприятий по выращиванию сельскохозяйственной культуры. Она способствует установлению лучшего и наиболее экономичного способа получения продукции применительно к конкретным условиям сельскохозяйственного производства.

В технологической карте перечисляют в строгой последовательности все работы по возделыванию культуры. По каждому виду работ определяют объем, оптимальные сроки выполнения, необходимые машины и орудия, нормы выработки, потребность в рабочей силе и материальных средствах. Указывают дозы внесения удобрений, нормы высева семян и общую потребность в них, урожайность и валовые сборы основной и побочной продукции, определяют денежные затраты на семена и удобрения. Перед составлением технологической карты, следует обосновать исходные показатели и подготовить необходимые нормативные материалы:

- определить структуру посевных площадей, предшественники, запланировать урожайность, количество вносимых органических и минеральных удобрений;

- спроектировать наиболее производительные и экономичные агрегаты;

- уточнить нормы выработки на механизированные и конно-ручные работы, нормы расхода семян, ядохимикатов, горючего, цены на них, нормы затрат на амортизацию, текущий ремонт сельхозтехники и технические уходы, себестоимость 1 т-км грузового автотранспорта и 1 коне - дня, 1 кВт ч и др.

В верхней части технической карты записывают исходные данные: название культуры, ее сорт, площадь посева, предшественник, норму высева семян (ц / га), запланированную урожайность и валовой сбор основной и побочной продукции.

В левой части технологической карты в графе "Наименование работ" в хронологической последовательности с указанием порядкового номера перечисляются все работы, которые следует осуществить по возделыванию данной культуры начиная с подготовки почвы и кончая уборкой урожая и вспашкой ябл.

Затем последовательно рассчитывают все показатели, которые отражаются в соответствующих графах технологической карты по видам работ.

Каждый обучающийся на практических занятиях и во внеучебные часы рассчитывает объемы работ и затраты на их выполнение и заполняет технологическую карту по культуре, исследуемой им при выполнении дипломной работы.

Заканчивается технологическая карта определением норматива затрат на 1 га посевной площади и 1 ц продукции. Каждый обучающийся группы на практических занятиях и во внеучебные часы рассчитывает объемы и затраты и заполняет технологическую карту по культуре, исследуемой им при написании дипломной работы.

Объем работ в физическом выражении определяют, исходя из плановых показателей по производству продукции и принятой технологии и записывают в графу 1.

Затем подбирают наиболее экономичные с.-х. агрегаты, которые записывают в графы 3 и 4 с указанием марки трактора, комбайна, прицепных или навесных с.-х. машин в агрегате, автомашины, электродвигателя. Если отдельные работы выполняются вручную, то так и указывают в графе 3. Число исполнителей механизированных работ (трактористы-машинисты, рабочие на конно-ручных работах) указывают в графах 6 и 7.

Для определения общего объема работ по возделыванию культуры необходимо все физические единицы измерения (га, т, ц) перевести в условные эталонные гектары. Объем в эталонных гектарах определяется по тракторным, погрузочно-разгрузочным, культуртехническим работам, выполняемым тракторами всех марок. Работы, выполняемые с помощью комбайнов, автомашин, электродвигателей в условные эталонные гектары не переводятся. Объем тракторных работ в эталонных гектарах определяют по каждому, виду работ в отдельности, исходя из количества выполненных агрегатом нормосмен.

Например, МТЗ-80 с сеялкой СЗ-3,6 использовался на севе 100 га зерновых культур. Норма выработки за 7 ч составляет 16,9 га, будет выполнено $100 : 16,9 = 5,9$ норм.

Сменная эталонная выработка для трактора МТЗ-80 составляет 4,1 га. Следовательно, трактором выполнено $5,9 \times 4,1 = 24,19$ эталонных гектара.

Нормы выработки агрегата за 7-часовую смену по видам работ проставляют в графе 11. Количество нормосмен рассчитывают по каждому виду работ путем деления всего объема работы (графа 1) на норму выработки за смену (графа 11). Умножив этот показатель на сменную эталонную выработку трактора, определяют объем работы в условных эталонных гектарах (графа 2). Объем работы в условных эталонных гектарах в целом по культуре определяют путем их суммирования, что отражается в строке "Всего".

Количество нормосмен необходимо также и для последующего определения затрат труда и заработной платы.

Затраты труда в технологической карте рассчитывают по видам работ и культуре в целом. Затраты в человеко-часах (графы 13,14) определяют путем умножения количества нормосмен во всем объеме работ на число работников, занятых на агрегате (гр.6 и 7), и на 7 ч.

Заработную плату рассчитывают в следующей последовательности:

1. По тарифно-квалификационному справочнику определяют разряд, к которому относятся тот или иной вид работы.

Согласно разряду работы для каждого исполнителя находят тарифную ставку, т.е. оплату труда за норму (графы 15 и 16).

Путем умножения тарифной ставки на количество нормосмен в объеме работы рассчитывают тарифный фонд оплаты труда на весь объем работ, который записывают в графах 17 и 18.

В итоговой строке необходимо предусмотреть для механизаторов увеличение тарифного фонда, так как для трактористов-машинистов, окончивших профессионально-технические училище, а также для женщин, нормы выработки понижаются, в результате чего возрастает фонд. Для окончивших техучилище нормы снижаются до 40% в течение первых 3 месяцев самостоятельной работы и до 20% - в течение последующих трех месяцев.

Средний процент повышения тарифного фонда рассчитываются следующим образом. Например, в хозяйстве имеется 90 трактористов, в том числе 10 человек окончивших техучилище. Следовательно, в среднем для них нормы выработки могут быть снижены на 15%.

$$(40\% \times 3 \text{ мес} + 20\% \times 3 \text{ мес})/12 = 15\%$$

Это повлечет повышение тарифного фонда по механизированным работам, выполненным молодыми механизаторами, в среднем на 17,7%;

$$(100 \times 100)/(100 - 15) - 100 = 17,7\%.$$

Для женщин-механизаторов, которых в хозяйстве 11 человек, нормы выработки уменьшаются на 10%. Средний процент увеличения общего тарифного фонда для них рассчитывают также, как для молодых механизаторов:

$$(100 \times 100)/(100 - 10) - 100 = 11\%.$$

В целом для механизаторов возрастание тарифного фонда, (T_{ϕ}) оплаты рассчитывают по схеме:

$$T_{\phi} = (Y_M \times C_M + Y_{ж} \times C_{ж})/C_{мех} = (17,7 \times 10 + 11 \times 11)/90 = 3,30\%$$

где Y_M , $Y_{ж}$ - рост фонда оплаты для молодых механизаторов и женщин, %;

C_M , $C_{ж}$, $C_{мех}$ - число молодых механизаторов, женщин и всех механизаторов.

2. Определяют доплату за продукцию, которая устанавливается в размере 25-50% от тарифного фонда.

3. Начисляют дополнительную оплату за высококачественное в установленные сроки выполнение важнейших работ по возделыванию пропашных культур:

$$12,5\% = 1,5 \times 100 / 12$$

(не более 1,5-месячного сдельного заработка),

по остальным культурам $8,33\% = 1 \times 100 / 12$

(не более месячного сдельного заработка к тарифному фонду).

4. Учитывают повышенную оплату на уборочных работах, а также на заготовке кормов к тарифному фонду.

Повышенная оплата труда трактористов-машинистов в регионе производится в период массовой уборки урожая зерновых, зернобобовых, кукурузы и подсолнечника на силос, картофеля и семенных трав. При выполнении сезонной нормы уборки на 25-40% сдельные расценки могут быть повышены на 25%; при выполнении нормы на 40-60% (включительно) - на 50%; при выполнении сезонной нормы свыше 60% расценки могут быть повышены на 100%. На уборке других сельскохозяйственных культур и заготовке кормов при выполнении сезонной нормы уборки на 25-40% (включительно) расценки повышаются на 15%; при выполнении нормы на 40-60% (включительно) - на 30%; свыше 60% - на 60%. Следовательно, на уборке зерновых тарифный фонд для механизаторов увеличивается в среднем на 53,75% от тарифного фонда уборочных работ:

$$(25 \times 15 + 50 \times 20 + 100 \times 40) / 100 = 53,75\%,$$

Аналогично на уборке других культур:

$$(15 \times 15 + 30 \times 20 + 60 \times 40) / 100 = 32,2\%,$$

где 15,20,40 – процентные интервалы выполнения нормы выработки, для которых применяется разное повышение расценок.

5. Доплачивают за классность трактористам 1-го класса - 20%, 2-го – 10% к фонду трактористов – машинистов, включая пункты 1,2,3 и 4. Например, в хозяйстве 40% механизаторов 1-го класса, 40% - 2-го, средний процент доплаты составит:

$$(40 \times 20 + 40 \times 10) / 100 = 12\%,$$

6. Рассчитывают оплату за отпуск. Постоянным рабочим хозяйства предоставляется оплачиваемый отпуск продолжительностью 15 рабочих дней, трактористам – машинистам от 18 до 24 дней. При непрерывном стаже работы свыше двух лет к 18 дням добавляется по 2 рабочих дня за каждый последующий полный год, но не более 6 рабочих дней.

Средняя продолжительность отпуска рассчитывается как средневзвешенная по числу механизаторов с тем или иным стажем. Средний размер отпускного пособия (O_m) в % к заработку рабочего определяется по формуле :

$$O_m = D_o \times 100 \% / (365 - D_{\text{в}} - D_{\text{п}} - D_o),$$

где D_o , $D_{\text{в}}$, $D_{\text{п}}$ – соответственно дни отпуска, выходные (52 воскресенья) и праздничные дни (10) в календарном году.

7. Доплачивают за стаж работы трактористам–машинистам, работающим по специальности в данном хозяйстве:

от 2 до 5 лет – 12 %
от 5 до 10 лет – 15 %
от 10 до 15 лет - 20 %
свыше 15 лет – 25 %.

Например, 35 механизаторов имеют стаж работы до 5 лет, 10 - до 10, 20 - до 15 лет и 30 - свыше 15 лет, доплата за стаж в среднем составит:

$$(35 \times 12\% + 10 \times 15\% + 20 \times 20\% + 30 \times 20\%) / 100 = 17,20 \%$$

Начисление производят, на всю сумму заработка, кроме районного коэффициента.

8. Доплата по районному коэффициенту в хозяйствах Омской области составляет 15 % к общему заработку (кроме пункта 8).

9. Начисления на заработную плату: для сельскохозяйственных предприятий в пенсионный фонд – 20,6%, соцстрах - 5,4 %, включая пункты 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 , в фонд медицинского страхования - 3,6 %

Общий фонд заработной платы определяется суммированием тарифного фонда со всеми видами доплат и начислений.

Затем определяют затраты на семена, удобрения, амортизацию, текущий ремонт и технику, горючее, автотранспорт, гужевого транспорт, электроэнергию, прочие прямые затраты.

После исчисления суммы по каждой из перечисленных затрат определяют общие прямые затраты на возделывание сельскохозяйственных культур, в том числе на 1 га и на 1 ц продукции.

Вопросы для самоконтроля:

1. Для чего разрабатываются технологические карты.
2. Какие факторы оказывают влияние на разработку технологической карты.

Шкала и критерии оценки самоподготовки по темам семинарских/практических/лабораторных занятий

«отлично» - своевременное и точное выполнение задания преподавателя, полное овладение практическими навыками и их теоретическое обоснование.

«хорошо» - при выполнении заданий допущены не существенные ошибки.

«удовлетворительно» - не всегда своевременное и точное выполнение заданий преподавателя.

«неудовлетворительно» - не полное овладение навыками и не способность их теоретически обосновать. На занятиях пассивен, небрежен в выполнении заданий преподавателя.

Рубежный контроль необходим для того, чтобы оценить уровень усвоения материала и уровень сформированности элементов компетенций в рамках изучения каждого раздела. Это позволит преподавателю и обучающимся оценить уровень своей подготовленности и скорректировать дальнейшую работу. Рубежный контроль осуществляется в следующих формах:

Очная форма обучения:

- контрольная работа по разделам 1-10

Средства, применяемые для текущего и рубежного контроля

Задания для контрольной работы

Образец
Контрольная работа 1

1. Выберите правильный ответ:

1) Укажите, как учитывается размер оплаты труда с учетом его сложности, значимости и условий труда.

- а) введением тарифной системы
- в) введением штатного расписания
- с) введением разряда

2) Укажите, что содержится в тарифной сетке.

- а) величина тарифной ставки
- в) коэффициент пересчета
- с) величина тарифной ставки 1-го разряда

3) Определите, что представляет собой ЕТС по оплате труда работников бюджетной сферы.

- а) таблица из 18 разрядов с коэффициентами пересчета
- в) таблица с указанием размера оплаты труда по каждому из 18 разрядов
- с) таблица с указанием должностей работников и размера их оплаты

4) Отметьте две основные формы оплаты труда

- а) сдельная
- в) аккордная
- с) почасовая
- д) повременная
- е) дневная

2. Рассчитать сдельную расценку за единицу работы и начислить заработную плату трактористу на пахоте трактором ДТ-75 с плугом ПЛН-5-35, если сменная норма выработки 6 га, фактически вспахано 7 га. Работа тарифицируется по 5 - му разряду. Обслуживает агрегат тракторист 1-го класса.

Задание №2

Укажите правильное соответствие.

1. Тарифная ставка.
2. Расценка за 1 ц продукции.
3. Тарифная сетка.
4. Сдельная оплата труда.
5. Признаки, учитываемые при установлении разряда работы.

1. Шкала тарифных разрядов, которые характеризуют соотношение оплаты труда по разрядам.
2. Оплата за выполненный объем работ.
3. Тяжесть, сложность, ответственность и вредность условий труда.
4. Оплата труда за норму выработки или за смену.
5. Оплата труда за 1 ц продукции.

2. Определить фондоотдачу и фондоемкость, если среднегодовая стоимость основных производственных фондов 9 600 000 рублей, стоимость валовой продукции 3 100 000 рублей.

Задание №3

1. Рассчитать расценку за 1 ц картофеля, доплату за продукцию всего и в расчете на 1 рубль заработка членам механизированного звена, если площадь посадки картофеля 130 га, плановая урожайность 180 ц/га, годовой тарифный фонд заработной платы рабочих по технологической карте - 172450 рублей. Фактический валовой сбор картофеля с закрепленной площади составил 24018 ц., выплачено в течение года заработной платы членам звена 76100 рублей.

Задание №4

Дать определения сл. понятиям:

1. Безработица.
2. Рабочее время, нерабочее время.
3. Трудовой процесс
4. Норма времени.

2. Определить расценку звену тепличниц за 100 руб. стоимости продукции, начислить доплату за продукцию всего и в расчете на 1 рубль заработной платы, если звену запланировано произвести овощей в ассортименте на 112402 руб.. при тарифном фонде заработной платы работников 63030 руб. Фактически произведено продукции на 115600 руб., выплачено в течение года заработной платы членам звена 5456 руб.

Задание №5

1. Назовите формы безработицы и дайте им определения.

2. Рассчитать сдельную расценку за 1 ц молока и 1 голову приплода для оплаты труда доярке, если известно, что будет надоено молока 800 ц, в том числе в родильном отделении 30 ц, получено 26 телят. Разряд работы - 5.

Шкала и критерии оценки контрольной работы

“отлично” - своевременное и точное выполнение задания преподавателя, полное овладение практическими навыками и их теоретическое обоснование.

“хорошо” - при выполнении заданий допущены не существенные ошибки.

«“удовлетворительно” - не всегда своевременное и точное выполнение заданий преподавателя.

“неудовлетворительно” - не полное овладение навыками и не способность их теоретически обосновать. На занятиях пассивен, небрежен в выполнении заданий преподавателя.

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Целью промежуточной аттестации является установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 рабочей программы по дисциплине.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Тестовые вопросы для проведения промежуточного контроля Образец

1. Что такое валовой внутренний продукт (ВВП)?
 - а) сумма всех конечных товаров и услуг;
 - б) сумма всех реализованных товаров и услуг;
 - в) сумма всех произведенных товаров и услуг;
 - г) сумма всех готовых к реализации товаров и услуг. (1, в)
2. Закон спроса характеризует?
 - а) прямую зависимость величины спроса от уровня цены;
 - б) обратную зависимость величины спроса от уровня цены;
 - в) прямую зависимость цены от величины спроса;
 - г) обратную зависимость цены от величины спроса. (2, г)
3. Стоимость оборотных фондов:
 - а) частично включаются в стоимость созданной продукции;
 - б) полностью включаются в стоимость созданной продукции;
 - в) не включаются в стоимость созданной продукции. (3, б)
4. Прибыль рассчитывается как:
 - а) стоимость валовой продукции минус производственные затраты;
 - б) стоимость валовой продукции минус материальные затраты;
 - в) выручка от реализации продукции минус полная себестоимость продукции;
 - г) выручка от реализации продукции минус производственная себестоимость продукции; (4, в)
5. При росте производительности труда:
 - а) затраты живого труда должны увеличиваться;
 - б) затраты овеществленного труда должны сокращаться;
 - в) затраты совокупного труда должны сокращаться. (5, в)

Шкала и критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 61 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 60% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

Основные условия получения обучающимся зачёта:

- 100% посещение лекций, практических и семинарских занятий.
- Положительные ответы при текущем опросе.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение и грамотные ответы на семинаре, решение задач.

Плановая процедура получения зачёта:

- 1) Обучающийся предъявляет преподавателю:
 - учебное портфолио (систематизированную совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ).
- 2) Обучающийся проходит итоговое тестирование

3) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающегося (выставленные ранее обучающемуся дифференцированные оценки по итогам входного контроля и практических занятий). На основании данных оценок выставляется зачет.

3) Преподаватель выставляет зачет в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
1. Событие, которое не может быть ни предусмотрено, ни преодолено и учитывается при определении риска производственной деятельности, называется: 1) ситуацией; 2) стратегией; 3) форс-мажором; 4) банкротством 2. Одним из главных принципов организации производственных и управленческих процессов, обеспечивающих их специализацию, механизацию и автоматизацию, является: 1) кооперация труда; 2) нормирование труда; 3) оплата труда; 4) разделение труда 3. Высшим органом управления акционерным обществом является: 1) директор предприятия; 2) совет директоров; 3) администрация акционерного общества; 4) общее собрание акционеров 4. Органами управления сельскохозяйственным производственным кооперативом являются: 1) общее собрание членов кооператива, наблюдательный совет, правление, председатель; 2) общее собрание членов кооператива, совет директоров, правление, председатель; 3) общее собрание членов кооператива, правление,	1. Экономическая эффективность капитальных вложений в производство характеризуется: 1) увеличением мощности энергоресурсов; 2) ростом себестоимости продукции; 3) доходом в расчете на 1 р. текущих затрат; 4) доходом в расчете на 1 р. капиталовложений; 5) объемом продукции на 100 га пашни 2. Хронометраж - это способ: 1) установления продолжительности операций по отдельным элементам трудового процесса; 2) изучения затрат рабочего времени в течение смены; 3) установления нормы выработки; 4) установления нормы обслуживания	1. Формула $C = Ц + Т + М$ (где Ц - цена приобретения; Т - транспортные расходы; М - затраты на монтаж) отражает один из видов денежной оценки основных средств: 1) восстановительная стоимость; 2) первоначальная стоимость; 3) остаточная стоимость; 4) ликвидационная стоимость 2. Амортизация фондов – это: 1) ликвидационная стоимость основных фондов; 2) денежная форма переноса части стоимости основных фондов на вновь созданный продукт; 3) остаточная стоимость основных фондов; 4) активная часть фондов

попечительский совет; 4) общее собрание членов кооператива, наблюдательный совет, директор 5. Уровень использования основных производственных фондов характеризуют: 1) Рентабельность, прибыль; 2) Фондоотдача, фондоемкость; 3) Фондовооруженность труда рабочих; 4) Производительность труда рабочих 6. Дивиденды по акциям выплачиваются: 1) из выручки от реализации продукции; 2) из чистой прибыли; 3) из текущих затрат; 4) из уставного фонда		
--	--	--

4.2 ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

Оценочные средства*		
Задания на уровне « Знать и понимать »*	Задания на уровне « Уметь делать (действовать) »	Задания на уровне « Владеть навыками (иметь навыки) »
1. Что такое валовой внутренний продукт (ВВП)? а) сумма всех конечных товаров и услуг; б) сумма всех реализованных товаров и услуг; в) сумма всех произведенных товаров и услуг; г) сумма всех готовых к реализации товаров и услуг. (1, в) 2. Закон спроса характеризует? а) прямую зависимость величины спроса от уровня цены; б) обратную зависимость величины спроса от уровня цены; в) прямую зависимость цены от величины спроса; г) обратную зависимость цены от величины спроса. (2, г) 3. Стоимость оборотных фондов: а) частично включаются в стоимость созданной продукции;	1.Дефицит государственного бюджета - это 1) неспособность выплатить внешний долг государства 2) превышение государственных расходов над доходами 3) превышение доходов государства над расходами 4)сокращение налоговых поступлений 2.Что относится к доходам государственного бюджета? 1) таможенные пошлины и сборы 2)содержание вооружённых сил 3) инвестиции в развитие государственных предприятий 4)выплаты военным пенсионерам 3.Какова одна из целей налоговой политики государства? 1) принуждение предпринимателей к повышению зарплаты	1.Государственный бюджет финансирует 1) прибыль и издержки государственного производства 2) доходы и расходы государства 3) размеры потребления на душу населения 4) объём денежной массы в обращении 2.К расходной части государственного бюджета относится 1)выплата заработной платы учителям, врачам 2)собранные с населения и налоги 3) кредиты, возвращённые нами-должниками 4) прибыль государственных предприятий

б) полностью включаются в стоимость созданной продукции; в) не включаются в стоимость созданной продукции. (3, б) 4. Прибыль рассчитывается как: а) стоимость валовой продукции минус производственные затраты; б) стоимость валовой продукции минус материальные затраты; в) выручка от реализации продукции минус полная себестоимость продукции; г) выручка от реализации продукции минус производственная себестоимость продукции; (4, в) 5. При росте производительности труда: а) затраты живого труда должны увеличиваться; б) затраты овеществленного труда должны сокращаться; в) затраты совокупного труда должны сокращаться. (5, в)	работников 2) защита экономических интересов предприятий 3) обеспечение постоянного роста производства стране 4) перераспределение части доходов в пользу обеспеченных слоев населения	
---	--	--

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
фонда оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры экономики и землеустройства;	
протокол № 10 от 07.06.2017 г.	
Зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент	 Т.И. Захарова
б) На заседании методического совета Тарского филиала;	
протокол № 10 от 15.06.2017 г.	
Председатель методического совета, канд. пед. наук, доцент	 А.М. Берестовский
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Администрация Тарского муниципального района Омской области гл. бухгалтер Комитета по сельскому хозяйству и продовольствию	
	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к фонду оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН