

рационального использования внутрихозяйственных производственных ресурсов, так и для устойчивого, конкурентоспособного развития хозяйства. Оптимизация любой структуры посевных площадей сельскохозяйственных культур предполагает, прежде всего, определение стратегических и теоретических аспектов совершенствования структуры использования пашни.

Разнообразии ландшафтных условий, различные требования культур к свойствам почвы, мощности пахотного слоя, проявление эрозийных процессов диктуют необходимость учета многих факторов при проектировании систем обработки почвы, в основу должны быть положены научно обоснованные принципы. Система основной обработки почвы в севообороте должна строиться на основе периодического чередования разноглубинных отвальных и безотвальных способов с учетом ландшафтных и климатических условий.

В учебно-методическом пособии представлены общие сведения о природных факторах, на основе которых строятся зональные системы земледелия, а также особенности ландшафтов, почвенных и климатических условий на территории Ставропольского края. Представлено теоретическое обоснование основных звеньев системы земледелия и предложены индивидуальные задания по их разработке в условиях определенных агроэкологических групп земель, элементов агроландшафта и климата.

Учебно-методическое пособие выполнено на высоком научном и методическом уровне, написано языком доступным для восприятия обучающимся в вузе и позволяет повысить уровень их компетенции.

В написании учебно-методического пособия приняли участие доктора сельскохозяйственных наук, профессора Есаулко А.Н., Дорожко Г.Р., Власова О.И., кандидаты сельскохозяйственных наук, доценты Передериева В.М., Вольтерс И.А., Трубочева Л.Н.

#### **ЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ С ОСНОВАМИ ЛЕСОВОДСТВА (учебно-методическое пособие)**

Трубочева Л.В., Власова О.И.,  
Передериева В.М., Вольтерс И.А.

*Ставропольский государственный аграрный  
университет, Ставрополь,  
e-mail: perederieva@yandex.ru*

Стремительный рост численности населения городов и поселков неизбежно приводят к конфликту меду природной средой и производственно-созидательной деятельностью людей. Ущерб, причиняемый лесной среде и здоровью людей, с каждым годом становится все более и более ощутимым. Нередко он приводит к необратимым последствиям. Часто земли, окружающие города и поселки, подвергаются

разрушению природными негативными факторами и объективно нуждаются в мелиорации.

Лесомелиорация призвана проводить лесомелиоративные насаждения для сохранения и совершенствования функционирования ландшафтной территории. Для этого должны создаваться взаимосвязанные системы лесомелиоративных насаждений в виде лесных полос различного назначения и массивных насаждений. Построение систем насаждений должно осуществляться на основе единого проектирования с учетом рельефа местности, климатических и почвенных условий. Предпочтительными будут системы, занимающие минимальную земельную площадь и в максимальной мере защищающие территорию от неблагоприятных природных явлений. Для лучшей увязки всех проектируемых мелиоративных мероприятий между собой намечается на плане их общая схема для всей территории землепользования, затем разрабатывается детально применительно к отдельным зонам.

В учебно-методическом пособии раскрыты теоретические основы лесомелиорации ландшафтов, последовательность проектирования агролесомелиоративных мероприятий, агротехника создания полезащитных полос, расчет посадочного материала, ассортимент деревьев и кустарников для полезащитного лесоразведения на Северном Кавказе, влияние лесных полос различной конструкции на дальность их эффективного влияния, структуру ветрового потока, микроклимат полей и урожайность сельскохозяйственных культур.

Важным условием, определяющим лесомелиоративную эффективность приовражных лесных полос, является не только подбор пород, но и правильное размещение полос по отношению к бровке оврагов. Успешное закрепление бровок оврага корнями приоровочных рядов корнеотпрысковых кустарников возможно только в том случае, если они будут размещены в зоне естественного осыпания откосов. В учебно-методическом пособии представлены особенности размещения и параметры стокорегулирующих, прибалочных и приовражных лесных полос.

Для проектирования агролесомелиоративных мероприятий представлены все формулы и методики расчетов.

Лесокультурные мероприятия в рекреационных лесах направлены на формирование искусственных насаждений определенных санитарно-гигиенических и ландшафтно-эстетических качеств. Представленный материал позволяет повысить компетентность в обосновании проектируемого типа культур, выборе типа и составлении проекта лесных культур, организации труда на лесокультурных работах.

Учебно-методическое пособие «Лесомелиорация ландшафтов с основами лесоводства»

направлено на повышение уровня компетентности обучающихся по направлению экологии и природопользования, агрономии, для практических работников в области садово-паркового и ландшафтного строительства.

В написании учебно-методического пособия приняли участие доктор сельскохозяйственных наук, профессор Власова О.И., кандидаты сельскохозяйственных наук, доценты Трубачева Л.В., Передериева В.М., Вольтерс И.А.

### *Технические науки*

#### **ОСНОВЫ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОБСЛУЖИВАНИЯ МОРСКОЙ ТЕХНИКИ (методические указания для студентов очной формы обучения направления подготовки «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры»)**

Баева Л.С.

*ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный  
технический университет», Мурманск,  
e-mail: tiradio@list.ru*

Методические указания для изучения дисциплины «Основы технико-экономического анализа технического обслуживания морской техники» составлены на основе ФГОС ВО по направлению 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», утвержденного 03.09.2015 г. приказом № 960 Министерства образования и науки РФ, учебного плана и предназначены для обучающихся по очной и заочной формам обучения. В аннотации внесены изменения в соответствии с ФГОС ВО по направлению 26.03.02.

**Цель дисциплины** «Основы технико-экономического анализа технического обслуживания морской техники» – подготовка студентов к производственно-технологической деятельности в области обслуживания морской техники, используя результаты экономического анализ в практической деятельности.

**Задача дисциплины** – формирование готовности систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия; ознакомление с техническими и эксплуатационными характеристиками и свойствами морской техники, систем объектов морской инфраструктуры, включая использование экономического анализа.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Процесс изучения дисциплины «Основы технико-экономического анализа технического обслуживания морской техники» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

**а) общекультурных (ОК):** способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

**б) профессиональных (ПК):** способностью использовать основы экономических знаний

в различных сферах жизнедеятельности (ПК-6); способностью выполнять стоимостную оценку основных производственных ресурсов (ПК-14);

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов морской техники, технологий их изготовления; особенности анализа и обобщения технических и экономических показателей, характеризующих состояние технического обслуживания морской техники;

**уметь:** классифицировать объекты морской техники различного назначения; использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

**владеть:** методами определения основных показателей судовых энергетических установок; методами руководства и развития технических и экономических процессов технического обслуживания морской техники.

**Целью** настоящих **методических указаний** являются рекомендации, которыми студент может воспользоваться при подготовке к сдаче форм контроля по дисциплине «Основы технико-экономического анализа технического обслуживания морской техники», при подготовке к зачету и для самостоятельного углубления знаний по данной дисциплине.

#### **Методические указания по изучению тем дисциплины**

##### **Модуль 1.**

Тема 1. Технические характеристики объектов морской техники. Классификация. Задачи технического обслуживания судового оборудования. Перспективы развития.

Тема 2. Судовые энергетические установки (СЭУ). Классификация, характеристики. Функциональный анализ СЭУ.

Тема 3. Основы технического анализа показателей СЭУ и вспомогательных энергетических установок.

Тема 4. Основы анализа судовых систем и устройств. Классификация устройств и систем, основные элементы и методы расчёта. Конструкция элементов систем и устройств.

Тема 5. Эксплуатационные качества и их роль в экономической эффективности морских судов. Грузоподъемность, скорость, прочность и стойкость конструкции судна. Мореходные качества и их роль в экономической эффективности судов. Плаучность, качка, вибрация.