

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«СИСТЕМЫ МАШИН В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ»**  
**Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело**

**1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** приобретение прочных знаний по устройству, работе и регулировке современных машин и механизмов, а также организационных форм их использования в лесном и лесопарковом хозяйстве.

**Задачи дисциплины:**

- изучить устройства и принцип работы машин и механизмов, применяемых в лесном и лесопарковом хозяйстве.
- усвоить способы эксплуатационных расчетов машин и механизмов при выполнении лесохозяйственных и других видов работ.
- изучить технологии и организацию механизированных работ в лесном и лесопарковом хозяйстве.
- освоить методы комплектования и расчета машинно-тракторного парка по производственному объекту.
- изучить планово - предупредительную систему технического обслуживания и ремонта машин и механизмов.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Данная дисциплина относится к обязательной части модуля основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), устанавливаемой вузом. Данная дисциплина является одной из основополагающих дисциплин в системе подготовки бакалавра по направлению 35.03.01. «Лесное дело». Она охватывает широкий круг проблем и поэтому связана практически с рядом дисциплин, которые преподают на экологическом факультете.

Дисциплина читается в 5-ом семестре 3-го курса студентам очной формы обучения. Она базируется на отдельных компонентах компетенции, сформированных в ходе изучения следующих предшествующих учебных дисциплин: таких как охрана труда, механизация лесохозяйственных работ, лесоведение, физика, БЖД, лесоводство и при прохождении учебной практики и проектной деятельности.

Объектами изучения в дисциплине являются: система машин в лесном хозяйстве, закономерности их составления и развития, а также их географического распространения. Изучение этой дисциплины обеспечивает студента знаниями по комплектованию машинно-тракторных агрегатов и машинно-тракторных парков в целом, а также техническими характеристиками используемых машин и оборудования.

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения и компетенции:

- знания базовых профессиональных понятий по системе машин для лесного хозяйства;
- способностью решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных и коммуникационных технологий;
- способностью применять новые знания по системе машин при проведении лесохозяйственных работ при разных географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего обучения в рамках поэтапного формирования компетенции при изучении следующих дисциплин: дендрология, лесные культуры, лесоведение, лесоустройство, лесная мелиорация и рекультивация земель, лесная пирология, технология и оборудование рубок лесных насаждений, технология лесозащиты, защита зеленых насаждений от вредителей и другие.

### **3. Требования к уровню освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов профессиональной компетенции (ПК-11).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основные машины и механизмы, используемые в лесном и лесопарковом хозяйстве; способы и методы настройки, регулировки и наладки машин и механизмов; - марки и технические характеристики современных машин и механизмов, используемых на выполнении лесоводственных и лесохозяйственных работ;

**Уметь:** правильно выбрать машины и механизмы в соответствии с их назначением, производительностью, природными и почвенными условиями; рационально комплектовать машинно-тракторный парк и организовать рациональное использование машин и механизмов; обеспечивать выполнение правил техники безопасности при эксплуатации машин и механизмов в лесном и лесопарковом хозяйстве.

**Владеть:** методами расчета производительности машинных и машино - тракторных агрегатов; прочными знаниями по устройству и регулировке машин и механизмов, применяемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; навыками использования компьютерной техники и справочных материалов по технической характеристике машин и механизмов; знаниями об устройстве, о технических параметрах машин и механизмов; навыками их правильной эксплуатации при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных и других мероприятий.

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

**Краткое содержание курса.** Введение. Машины и приспособления для сбора и обработки семян лесных культур. Машины и механизмы для внесения удобрений. Машины и механизмы для основной и дополнительной обработки почв. Посевные и лесопосадочные машины. Машины и механизмы для подготовки площадей под лесокультурные работы. Машины для химической защиты леса и лесопарковых насаждений от вредителей и болезней. Машины и механизмы, предназначенные для борьбы с лесными пожарами. Машины и механизмы для рубок ухода и валки леса. Средства малой механизации в лесопарковом хозяйстве. Организация и эксплуатация МТП в лесном и лесопарковом хозяйстве.

### **5.Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий и организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: лекции-визуализации, тестирование.

Удельный вес занятий, проводимых с использованием активных и интерактивных форм, составляет 45 часов.

### **6.Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация –**экзамен, курсовая работа.**

Текущий контроль проводится в форме: тестирования, защиты рефератов, собеседований.