

ПРАКТИКУМ ПО ОБРАБОТКЕ ДРЕВЕСИНЫ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов знаний, умений и навыков для обучения школьников приемам работы с ручными инструментами, станками и технологическим оборудованием с различными древесными материалами на базе школьных мастерских.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Практикум по обработке древесины» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Практикум по обработке древесины» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Графика», «История науки и техники», «История технологической культуры мировых цивилизаций», «Машиностроительное производство», «Начертательная геометрия», «Организация современного производства», «Основы материаловедения», «Практикум по обработке металлов», «Стандартизация, метрология и технические измерения», «Теоретическая механика», «Технология конструкционных материалов», прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (технологическая)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения технологии и предпринимательству», «Автотранспортные средства», «Вспомогательные технологические работы в сельском хозяйстве», «Гидравлика», «Декоративно-оформительское искусство», «Декоративно-прикладное творчество», «Детали машин», «Домашняя экономика», «Маркетинг в малом бизнесе», «Маркетинг образовательных услуг», «Механизация и автоматизация агропромышленного производства», «Обустройство и дизайн дома», «Основы гидродинамики», «Основы исследований в технологическом образовании», «Основы предпринимательской деятельности», «Основы творческо-конструкторской деятельности», «Основы теории технологической подготовки», «Основы термодинамики», «Перспективные методы обучения технологии», «Предпринимательская деятельность в учреждениях образования», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Ремонт и эксплуатация дома», «Сельскохозяйственные машины», «Современные технологии обучения», «Теплотехника», «Техническая эстетика и дизайн», «Техническое творчество», «Технологии современного производства», «Технология механизированных сельскохозяйственных работ», «Технология обработки материалов», «Тракторы и автомобили», «Эксплуатация и диагностика компьютера», «Эксплуатация и ремонт машино-тракторного парка», «Элементы автоматики и микроэлектроники», прохождения практик «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (технологическая)», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать знания в области теории, практики и методики преподавания технологии, общетехнических дисциплин и предпринимательства для постановки и решения профессиональных задач (СК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- организацию рабочего места и технику безопасности, породы древесины, применяемые в столярных работах, строение дерева, его физические и механические свойства, пороки и болезни древесины, иметь основные понятия о сушке и хранении пиломатериалов, сортаменты применяемых лесных материалов в столярных работах;
- основные виды ручных инструментов, станков и технологического оборудования, применяемого в учебном и производственном процессе по данному разделу;
- образовательные программы и учебники по практикуму по обработке материалов;
- основные виды станков и технологического оборудования, применяемого в учебном и производственном процессе по данному разделу;

уметь

- выбирать материал с учетом эксплуатационных условий и в соответствии с заданным сортом, влажностью, размерами, применять сведения о свойствах и назначении материалов, инструмента и оборудования, которые применяются в столярно-мебельном производстве;
- работать на основных видах ручных инструментов, станков и технологического оборудования, применяемого в производственном и учебном процессе, уметь выполнять основные виды работ по обслуживанию учебного оборудования школьных мастерских в соответствии с разделом дисциплины;
- осуществлять декоративное оформление готовых изделий, мебели — резьбой по дереву, маркетри и т.д., применять предметные, психолого-педагогические и методические знания при написании конспекта урока, при планировании внеклассной воспитательной и профориентационной работы, организации культурно-просветительской деятельности;
- выбирать материал с учетом эксплуатационных условий и в соответствии с заданным сортом, влажностью, размерами, применять сведения о свойствах и назначении клеев, материалов для шлифовки и заполнения пор, лаков, политуры, металлических креплений и фурнитуры, которые применяются в столярно-мебельном производстве помимо основного материала — древесины в практической деятельности, организовать практическую работу учащихся в школьных мастерских, проводить практическую работу со школьниками в области декоративно-прикладного творчества;

владеть

- актуализированными и закрепленными базовыми понятиями и приемами по разделу дисциплины, навыками использования профессиональной терминологии при описании определенных технологических процессов обработки древесины.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 3,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 54 ч., СРС – 54 ч.),

распределение по семестрам – 4,

форма и место отчётности – аттестация с оценкой (4 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Вводное занятие. Основы техники безопасности в мастерских.

Техника безопасности. Организация рабочего места столяра. Столярный инструмент для разметки. Основы древесного материаловедения. Виды работ с древесиной.

Пиление древесины. Заточка и разводка ручных пил.

Инструмент для пиления. Правила и техника пиления. Геометрия режущего инструмента.

Инструмент и правила заточки и разводки. Влияние заточки и разводки на эффективность

пиления. Заточка пил под продольное и поперечное пиление.

Строгание древесины. Долбление и резание древесины.
Инструмент для строгания. Особенности работы с различным строгальным инструментом.
Инструмент, приемы, техника безопасности при долблении и резании.

Сверление древесины.
Инструмент и оборудование для сверления. Техника безопасности. Механическое и ручное сверление.

Соединение деталей на клее, гвоздях и шурупах.
Современные материалы и способы их соединения. Клеевые смеси и их приготовление.

Угловые ящичные соединения.
Разнообразие видов соединений. Прочностные характеристики различных соединений.

Шиповые соединения 3-х деталей под прямым углом.
Изготовления ящика, рамки и прочих прямоугольных рамочных конструкций.

Производительный труд на занятиях. Отделка и ремонт изделий.
Варианты образцов изделий для организации производительного труда с учащимися в образовательных учреждениях. Виды резьбы, маркетри, инкрустация и прочей отделки.

Работа с ДСП, ЛДСП, МДФ и прочими композиционными древесными материалами.
Изготовление изделий из композиционных столярных материалов, способы их отделки.
ГОСТы и особенности обработки.

Деревообрабатывающие станки. Токарные станок ТСД-120М СТД.
Назначение станков и их устройство, разновидности, техника безопасности при работе.
Правильные приемы работы с режущим инструментом. Правила техники безопасности.
Особенности работы. Варианты изготавливаемых изделий. Работа на станке.

6. Разработчик

Кисляков Виталий Викторович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии, туризма и сервиса ФГБОУ ВО «ВГСПУ».