

Администрация
Рыбинского района Красноярского края
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Саянская средняя общеобразовательная школа № 32»
(МБОУ «Саянская СОШ № 32»)

663973, Российская Федерация,
Красноярский край, Рыбинский район
пос. Саянский ул. Школьная, 11;
☎ 8(39165)41-7-36; 41-7-40
E-mail :s.shkola32@mail.ru



Центр образования естественно-научной и
технологической направленностей

Рабочая программа
курса дополнительного образования
«Современные технологии деревообработки»
6-7 класс
144 учебных часа
Срок реализации: 1 год

Авторский коллектив:
Ленькина О.И.
Кузовенкова Е.В.

Саянский
2022

Пояснительная записка

Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны.

Навыки инженерно-технического мышления, первичные компетенции в области деревообработки, умение находить нестандартные решения, основы проектной деятельности, первичная профориентация, навыки безопасной работы с самым современным оборудованием – основные компетенции, которыми могут овладеть обучающиеся в рамках курса.

Рабочая программа курса дополнительного образования «Современные технологии деревообработки» для обучающихся 6-7-х классов разработана на основании нормативных документов:

- Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 02.07.2021 года;
- Указа Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Приказа Минобрнауки России от 06.10.2009 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции приказа от 22.09.2011 №2357);
- Приказа Минобрнауки РФ от 29 августа 2013 г. N 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Устава МБОУ «Саянская СОШ № 32»
- Основной образовательной программы МБОУ «Саянская СОШ № 32»
- Календарного учебного графика МБОУ «Саянская СОШ № 32»
- Плана работы Центра образования «Точка роста»

Основной целью курса является формирование предпрофессиональных компетенций обучающихся в области современных технологий деревообработки.

В результате освоения программы обучающийся овладеет следующими компетенциями:

- определять виды и назначение станков;
- определять основные узлы и механизмы станков;
- производить выбор приспособлений и оснастки по виду работ;
- знать основные узлы и механизмы,
- читать конструктивные и кинематические схемы.

Программа включает аудиторные, практические занятия и интенсив-погружение в рамках «Образовательной площадки» МБОУ «Саянская СОШ № 32». Все занятия разработаны в единообразии в части применения образовательных приемов и способов и проводятся на базе центра дополнительного образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста». Оценивание результатов обучения осуществляется безотметочным способом, все достижения обучающегося фиксируются в «Портфолио обучающегося».

При реализации программы используется программно-методическое обеспечение и оборудование, полученное в рамках оснащения Центра образования «Точка роста».

Методическое обеспечение:

1. Фокин, С.В. Ф75 Деревообработка: технологии и оборудование : учеб. пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 203 с
2. Амалицкий, В.В. Деревообрабатывающие станки и инструменты: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования / В.В. Амалицкий, В.В. Амалицкий – 6-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 400 с.
3. Степанов, Б.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: учебник для нач. проф. образования / Б.А. Степанов. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 336 с.

Тематический план и содержание курса «Современные технологии деревообработки»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Кол-во часов
Тема 1. Свойства древесины и основные виды древесной продукции	1.1. Общие сведения о древесине	1
	1.2. Пороки и дефекты древесины	1
	1.3. Физико-механические свойства древесины	1
	1.4. Заготовка, транспортировка и хранение древесины	1
	1.5. Раскрой бревен и баланс древесины	1
	1.6. Основные виды лесопиломатериалов	1
	1.7. Основные виды пиломатериалов	1
	1.8. Основные виды изделий из древесины	1
Тема 2 . Основы теории резания древесины	2.1. Основные термины и определения процесса резания древесины	2
	2.2. Виды резания	2
	2.3. Геометрия резца	2
	2.4. Процессы резания древесины	2
	2.5. Перспективные процессы обработки древесины	2
	2.6. Шероховатость поверхности	2
	2.7. Стружкообразование при резании древесины.	2
	2.8. Особенности стружкообразования при резании в отношении направления волокон древесины	2
	2.9. Силы взаимодействия резца и древесины	2
	2.10. Кинематические и динамические характеристики процесса резания древесины	2
	2.11. Виды износа резца	2
	2.12. Теска древесины.	2
	2.13. Пиление древесины.	2
	2.14. Строгание древесины.	2
	2.15. Долбление долотами и резание стамесками.	2
	2.16. Сверление древесины.	2
	2.17. Абразивные инструменты и работа с ними.	2
	2.18. Вспомогательные инструменты и работа с ними.	2
Тема 3. Технологическое оборудование деревообрабатывающего производства.	3.1. Деревообрабатывающее оборудование: классификация, индексация, назначение	2
	3.2. Элементы деревообрабатывающих станков.	2
	3.3. Основные виды современного лесопильно-деревообрабатывающего оборудования	2
	3.4. Оборудование для обработки ДСП и плит МДФ	2
	3.5. Автоматические линии, применяемые на деревообрабатывающих предприятиях.	2
	3.6. Основные виды дереворежущего инструмента	2
	3.7. Материалы режущего инструмента и требования, предъявляемые к ним	2
	3.8. Определение режимов работы и производительности деревообрабатывающих станков. Ознакомление с кинематическими схемами основных деревообрабатывающих станков.	2
Тема 4. Технология и организация деревообрабатыва	4.1. Классификация деревообрабатывающих производств	2
	4.2. Технологические операции и оборудование цеха	2
	4.3. Технология деревообрабатывающего производства	2
	4.4. Структура деревообрабатывающего предприятия.	2

ющего производства	4.5. Технологические схемы и состав оборудования на складах	2
	4.6. Переработка отходов деревообработки	2
	4.7. Технология сборки столярных изделий.	2
	4.8. Производство клееной древесины	2
	4.9. Гнутье древесины.	2
	4.10. Отделка деталей из древесины и древесных материалов	2
Глава 5. Технологии и оборудование для гидротермической обработки и консервирования древесины.	5.1. Технология и оборудование для сушки древесины	2
	5.2. Технология атмосферной сушки пиломатериалов	2
	5.3. Классификация лесосушильных камер и области их применения	2
	5.4. Принцип действия различных типов сушильных камер	2
	5.5. Тепловое оборудование сушилок	2
	5.6. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при сушке древесины	2
	5.7. Гидротермическая обработка древесины	2
	5.8. Технология сушки материалов для производства фанеры	2
	5.9. Методы и средства защиты древесины.	2
Тема 6. Конструкция, принцип работы и наладка лесопильно- деревообрабатыва ющего оборудования.	6.1. Лесопильные рамы.	2
	6.2. Околорамное оборудование.	2
	6.3. Станки для окорки пиловочного сырья.	2
	6.4. Ленточнопильные станки.	2
	6.5. Круглопильные станки для продольного распиливания.	2
	6.6. Круглопильные станки для поперечного распиливания	2
	6.7. Конструкция и наладка круглопильного станка для продольной и поперечной распиловки древесины.	2
	6.8. Фуговальные станки.	2
	6.9. Рейсмусовые станки.	2
	6.10. Наладка фуговального и рейсмусового станков.	2
	6.11. Фрезерные станки.	2
	6.12. Шипорезные станки.	2
	6.13. Сверлильные станки.	2
	6.14. Конструкция и наладка фрезерного станка с шипорезной кареткой и сверлильно-пазовального станка.	2
	6.15. Долбежные станки.	2
	6.16. Токарные станки.	2
	6.17. Шлифовальные станки.	2
	6.18. Комбинированные станки.	2
Тема 7	7.1. Подготовка деревообрабатывающего оборудования к первоначальному пуску и его испытания на холостом ходу.	2
Тема 8.	8.1. Ремонт деревообрабатывающего оборудования.	3
Тема 9. Техника безопасности при эксплуатации и ремонте оборудования деревообрабатыва ющих предприятий.	9.1. Правила техники безопасности при работе в деревообрабатывающих цехах	1
	9.2. Правила техники безопасности при эксплуатации деревообрабатывающих станков.	1
	9.3. Правила техники безопасности при склеивании, облицовывании и сборке изделий из древесины.	1
	9.4. Правила техники безопасности при отделке деревянных изделий	1
	9.5. Противопожарные мероприятия на деревообрабатывающих предприятиях.	1
ИТОГО		144ч