

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.08.2023 08:24:26  
Уникальный программный код:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия сельского и лесного хозяйства.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор политехнического колледжа  
ФГБОУ ВО «МГТУ»  
З.А. Хутыз  
«26» 05 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля ПМ.01. Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств.

Наименование междисциплинарного курса МДК 01.01 Лесопильное производство

Наименование специальности 35.02.03 Технология деревообработки

Квалификация выпускника техник-технолог

Форма обучения очная

Майкоп – 2023

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 35.02.03 Технология деревообработки

Составитель рабочей программы:  
канд. экон. наук, доцент

  
(подпись)

Г.С.Измайлова  
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии сельского и лесного хозяйства.

Председатель предметной (цикловой)  
комиссии

«23» 05 2023 г.

  
(подпись)

С.З.Аншинова  
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практик политехнического  
колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ»

«25» 05 2023 г.

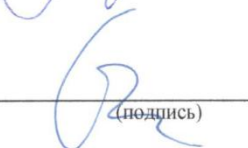
  
(подпись)

М.И. Колесников  
И.О. Фамилия

«26» 05 2023 г.

М.П. организации



  
(подпись)

Березина ДТ  
И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | Стр. |
|---|------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ                            | 4    |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ                    | 7    |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  | 11   |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                                | 13   |
| 5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ | 16   |

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ, МДК. 01.01 ЛЕСОПИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств, МДК.01.01 Лесопильное производство является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 35.02.03 Технология деревообработки в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): – участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения деревообрабатывающего производства.

## **1.2 Цели и задачи, требования к результатам освоения программы**

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретения первоначального практического опыта и реализуется для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 35.02.03 Технология деревообработки (техник-технолог).

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности, обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

### **- приобрести первоначальный практический опыт:**

ПО1 – разработки документации, использования информационных профессиональных систем;

ПО2 – разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства;

ПО3 – реализации технологических процессов;

ПО4 – эксплуатации технологического оборудования;

ПО5 – осуществления контроля ведения технологического процесса;

ПО6 – проведения анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению; планирования производства в рамках структурного подразделения.

### **- уметь:**

У1 – пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов лесопильного, мебельного, фанерного, плитного, столярно-строительного и прочих деревообрабатывающих производств;

У2 – применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

У3 – использовать пакеты прикладных программ при разработке технологических процессов, технологической подготовки производства, конструкции изделия;

У4 – проектировать технологические процессы с использованием баз данных;

У5 – проектировать цеха деревообрабатывающих производств;

У6 – оформлять технологическую документацию;

У7 – читать чертежи;

У8 – разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей;

У9 – определять виды и способы получения заготовок;

У10 – разрабатывать технологические операции;

У11 – читать схемы гидро- и пневмопривода механизмов и машин деревообрабатывающих предприятий;

У12 – рассчитывать параметры гидро- и пневмопривода;

У13 – подбирать элементы гидро- и пневмопривода по каталогу;

- У14 – выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент;
- У15 – разрабатывать рекомендации по повышению технологичности детали;
- У16 – формулировать требования к средствам автоматизации исходя из конкретных условий;
- У17 – моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых на предприятиях отрасли;
- У18 – оценивать достоверность информации об управляемом объекте поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации;
- У19 – выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования;
- У20 – осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса;
- У21 – рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи;
- У22 – рассчитывать потребность режущего инструмента, производительность оборудования, определять его загрузку;
- У23 – рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
- У24 – выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- У25 – рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени;
- У26 – создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;
- У27 – рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;
- У28 – разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;
- У29 – проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- знать:**
- 31 – правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- 32 – назначение и виды технологических документов;
- 33 – состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке;
- 34 – методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- 35 – требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации;
- 36 – методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- 37 – типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции;
- 38 – элементы технологической операции;
- 39 – назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции;
- 310 – характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств;
- 311 – физико-механические свойства сырья и материалов;
- 312 – правила отработки конструкции детали на технологичность;
- 313 – способы гидротермической обработки и консервирования древесины;
- 314 – виды режущих инструментов;
- 315 – основные законы термодинамики, гидростатики и гидродинамики;
- 316 – элементы, принцип работы гидро- и пневмопривода ;
- 317 – основные способы теплообмена, принцип работы пневмо- и гидропривода технологического оборудования;
- 318 – классификацию, принцип работы технологического оборудования;
- 319 – назначение станочных приспособлений;
- 320 – основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента;

- 321 – устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики;
- 322 – основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли;
- 323 – основные принципы автоматического регулирования;
- 324 – правила чтения и построения схем автоматического управления технологическими операциями признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования;
- 325 – виды брака и способы его предупреждения;
- 326 – показатели качества деталей, продукции;
- 327 – методы контроля качества продукции;
- 328 – методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

### **1.3 Формы проведения учебной практики**

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля. Структурно урок учебной практики включает три элемента: вводный инструктаж, упражнения (самостоятельная работа) и текущее инструктирование, заключительный инструктаж (подведения итогов).

### **1.4 Место проведения учебной практики**

Учебная практика проводится в учебном кабинете, мастерских образовательной организации: политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» и учебных корпусах «МГТУ».

### **1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики:**

всего - 72 часов (2 недели)

Учебная практика проводится концентрированно в 4-ом и в 5-ом семестре после полного освоения МДК.01.01 Лесопильное производство.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ  
ПРОИЗВОДСТВ,  
МДК. 01.01 ЛЕСОПИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

**2.1 Тематический план учебной практики по профессиональному модулю ПМ. 01  
Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств,  
МДК.01.01 Лесопильное производство.**

| № занятия                  | Наименования тем  | Количество часов аудиторной нагрузки | Код формирования умений |
|----------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------|
| <b>2 курс, 4-й семестр</b> |   | <b>36</b>                            |                         |
| 1.                         | Тема 1. Основные понятия о производственном и технологическом процессах   | 6                                    | У1-У29                  |
| 2.                         | Тема 2. Ознакомление с предприятием, учебной мастерской и видами выполняемых работ  | 6                                    | У1-У29                  |
| 3.                         | Тема 3. Определение влияния размерной и качественной характеристики пиловочного сырья на объемный и качественный выход пиломатериалов | 6                                    | У1-У29                  |
| 4.                         | Тема 4. Продукция лесопильного производства   | 6                                    | У1-У29                  |
| 5.                         | Тема 5. Процесс резания древесины   | 6                                    | У1-У29                  |
| 6.                         | Тема 6. Сырье лесопильного производства. Подготовка и раскрой сырья   | 4                                    | У1-У29                  |
| 7.                         | Дифференцированного зачета на основании аттестации по итогам учебной практики   | 2                                    |                         |
| <b>3 курс, 5-й семестр</b> |   | <b>36</b>                            |                         |
| 1.                         | Тема 1. Оборудование лесопильного цеха, его эксплуатация и наладка  | 6                                    | У1-У29                  |
| 2.                         | Тема 2. Технологический процесс лесопильного цеха, его разработка и ведение   | 6                                    | У1-У29                  |
| 3.                         | Тема 3. Изучение технологического процесса изготовления брусковых, щитовых заготовок  | 6                                    | У1-У29                  |
| 4.                         | Тема 4. Склеивание заготовок  | 6                                    | У1-У29                  |
| 5.                         | Тема 5. Технология производства изготовления строительных деталей   | 6                                    | У1-У29                  |
| 6.                         | Тема 6. Планирование раскроя пиловочного сырья на предприятиях  | 4                                    | У1-У29                  |
| 7.                         | Дифференцированного зачета на основании аттестации по итогам учебной практики   | 2                                    |                         |
|                            | <b>Всего</b>  | <b>72</b>                            |                         |

## 2.2 Содержание обучения по учебной практике

| Наименование тем практики   | Содержание учебных занятий   | Объем часов |
|---|--|-------------|
| <b>2 курс, 4-й семестр</b>  |  | 36          |
| Тема 1. Основные понятия о производственном и технологическом процессах   | <p>1. Учебно-воспитательная работа и структура предмета. Требования безопасности труда. Органы надзора за охраной труда. Основные причины травматизма на производстве</p> <p>2. Основные участки цеха. Продукция вырабатываемая в цехе. Номенклатура изделий. Пиловочное сырье. Стадии технологического процесса изготовления продукции.</p> <p>3. Расположение оборудования в цехе. Организация рабочих мест. Правила внутреннего распорядка в цехе. Подбор и расчет технологического оборудования, технической оснастки, приспособлений и режущего инструмента.</p> <p>4. Классификация и характеристика производства.</p> | 6           |
| Тема 2. Ознакомление с предприятием, учебной мастерской и видами выполняемых работ  | <p>1. Изучение правил внутреннего распорядка в цехе. Экскурсия на предприятие.</p> <p>2. Нормативно-техническая и технологическая документация при разработке лесопильного производства.</p> <p>3. Технологический процесс лесопильного цеха, его разработка и ведение</p> <p>4. Составление структурной схемы лесопильного цеха</p>   | 6           |
| Тема 3. Определение влияния размерной и качественной характеристики пиловочного сырья на объемный и качественный выход пиломатериалов | <p>1. Определение влияния размерной и качественной характеристики пиловочного сырья на объемный и качественный выход пиломатериалов.</p> <p>2. Исследование объемного и качественного выхода заготовок из пиломатериалов при различных схемах раскроя</p> <p>3. Исследование схем раскроя пиломатериалов на заготовки по паспортам досок.</p> <p>4. Определение возможности использования пиломатериалов низких сортов в производстве товаров народного потребления</p> <p>5. Выполнение расчетов при составлении поставок с использованием графиков</p>   | 6           |
| Тема 4. Продукция лесопильного производства.  | <p>1. Общая характеристика продукции. Требования к пиломатериалам. Характеристика пиломатериалов.</p> <p>2. Стандартизация размеров и качества пиленной продукции. Размеры и качество пилопродукции.</p>   | 6           |
| Тема 5. Процесс резания древесины.  | <p>1. Расчет и регулирование силы и мощности резания древесины, скорости резания и подачи</p> <p>2. Общие сведения о дереворежущих инструментах. Современные требования к инструментам</p> <p>Роль режущих инструментов в совершенствовании методов обработки и конструкции</p>  | 6           |



|   |   |           |
|---|---|-----------|
|   | <p>деревообрабатывающего оборудования.</p> <p>3.Классификация и технические характеристики дереворежущего инструмента.</p> <p>4.Классификация, индексация и технические характеристики дереворежущего инструмента.</p>  |           |
| <p>Тема 6. Сырье лесопильного производства. Подготовка и раскрой сырья</p>          | <p>1.Анализ физико-механических свойств, строения и формы пиловочного сырья. Составление спецификации пиловочного сырья.</p> <p>2.Выбор и обоснование способов раскроя пиловочного сырья и назначение технологических баз. Составление плана раскроя сырья.</p> <p>3.Определение влияния размерной и качественной характеристики пиловочного сырья на объемный и качественный выход пиломатериалов.</p> <p>4.Исследование объемного и качественного выхода заготовок из пиломатериалов при различных схемах раскроя</p> <p>5.Исследование схем раскроя пиломатериалов на заготовки по паспортам досок.</p> <p>6.Определение возможности использования пиломатериалов низких сортов в производстве товаров народного потребления</p> | 4         |
| <p>Дифференцированный зачет на основании аттестации по итогам учебной практики</p>  |   | 2         |
| <b>3 курс, 5-й семестр</b>  |   | <b>36</b> |
| <p>Тема 1. Оборудование лесопильного цеха, его эксплуатация и наладка.</p>          | <p>1.Оборудование для подачи бревен в лесопильный цех. Продольные лесотранспортёры, сбрасыватели бревен, накопители бревен.</p> <p>2.Оборудование для формирования сечения пиломатериалов. Лесопильные рамы, ленточнопильные станки, круглопильные станки.</p> <p>3.Фрезерно-пильное (агрегатное) оборудование. Технические характеристики.</p> <p>4.Околостаночное оборудование. Впередирамное оборудование. Позадирамное оборудование.</p> <p>5.Межстаночное оборудование. Технические характеристики</p> <p>6.Расчет производительности оборудования и производственной мощности лесопильного цеха.</p> <p>7.Поддержание ритмичной работы технологического оборудования в соответствии с требованием правил эксплуатации.</p>    | 6         |
| <p>Тема 2. Технологический процесс лесопильного цеха, его разработка и ведение.</p> | <p>1.Подбор и расчет технологического оборудования и технологической оснастки, приспособлений, режущего и измерительного оборудования.</p> <p>2.Составление структурной схемы типового технологического процесса с использованием нормативной и технологической документации.</p> <p>3.Разработка нетиповых (нестандартных)</p>   | 6         |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>технологических процессов лесопильного производства с использованием нормативной и технологической документации.</p> <p>4.Разработка рекомендаций по повышению технологичности процессов лесопильного производства.</p> <p>5.Составление и оформление карт технологического процесса по всем этапам лесопильного производства.</p> <p>6.Составление перечня контрольных операций для обеспечения качества продукции.</p>  |   |
| <p>Тема 3. Изучение технологического процесса изготовления брусковых, щитовых заготовок.</p> | <p>1.Составление спецификаций. Номенклатура изделий. Пиловочное сырье. Стадии технологического процесса изготовления изделий.</p> <p>2.Расчет и проверка величины припусков и размеров заготовок.</p> <p>3.Подбор и расчет технологического оборудования и технологической оснастки, приспособлений, режущего, измерительного инструмента для изготовления продукции.</p> <p>4.Разработка мероприятий по предупреждению дефектов и брака лесопильной продукции на основе анализа их возникновения.</p> | 6 |
| <p>Тема 4. Склеивание заготовок.</p>   | <p>1.Виды склеивания и подготовка древесины и древесных материалов технологический процесс склеивания заготовок по длине, ширине, толщине.Материалы, оборудование, режимы склеивания.</p> <p>2.Технологический процесс изготовления гнутоклееных заготовок. Возможные дефекты, причины появления, меры предупреждения.</p> <p>3.Склеивание с одновременным гнутьем.</p> <p>Разработка технологического процесса изготовления гнутоклееной детали.</p>  | 6 |
| <p>Тема 5. Технология производства изготовления строительных деталей.</p>                    | <p>1.Составление структурной схемы технологического процесса повторной механической обработки с использованием нормативной и технологической документации</p> <p>2.Разработка технологической операции изготовления строительных деталей</p> <p>3.Управление качеством продукции. Составление перечня контрольных операций для обеспечения качества продукции.</p>   | 6 |
| <p>Тема 6. Планирование раскроя пиловочного сырья на предприятиях</p>                        | <p>Составление поставов для получения пиломатериалов требуемых размеров</p> <p>Выполнение расчетов при составлении поставов с использованием графиков</p> <p>Расчет поставов графо-аналитическим способом</p>  | 4 |
| <p>Дифференцированный зачет на основании аттестации по итогам учебной практики</p>           |  | 2 |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета, мастерских соответствующих целям практики.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные (рабочие) места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический материал, необходимый при прохождении учебной практики.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер;
- принтер;
- проектор;
- экран стационарный;
- лицензионное программное обеспечение, в том числе информационная справочно-правовая система «Консультант Плюс».

##### **Оборудование мастерских:**

- посадочные (рабочие) места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- деревообрабатывающие станки и инструменты;
- круглопильные станки для распиловки бревен и брусьев.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1 Азаренок, В.А. Основы технологии лесопиления на предприятиях лесного комплекса / В.А. Азаренок. – Екатеринбург, 2002. – 278 с.

2 Амалицкий В.В. «Деревообрабатывающие станки и инструменты» Учебник для студентов средн.проф. образования М. Изд. центр «Академия» 2010г.

3 Коротков В.И. Деревообрабатывающие станки. Учебник для нач.проф. образования М. 6 – Изд. стер. центр «Академия».

4 Обливин В.Н. Охрана труда (деревообработка): учебное пособие для НПО – М. Академияг.

5 Рыкунин С. П., Тюкина Ю.П., Шалаев В. С. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. – М.: МГУЛ, 2003. – 225 с

6 Рыкунин С.Н. Кандалина Л.Н. «Технология деревообработки» Учебник для нач.проф. образования М. Изд. центр «Академия».

7 Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева. Учебник для нач.проф. образования М. 6 – Изд. стер. центр «Академия» г. стр.328.

8 Тюкина Ю.П., Макарова Н.С. Т98 Технология лесопильно-деревообрабатывающего производства: Учеб. для СПТУ. – М.: Высш. шк., 1988. – 271 с.: ил

9 Уласовец, В.Г. Организация и технология лесопильного производства / В.Г. Уласовец. – Екатеринбург, 2001. – 293 с.

10.Уласовец, В.Г. Технологические основы производства пиломатериалов / В.Г. Уласовец. – Екатеринбург, 2002. – 506 с.

11 .Шимкевич, Ю.Б. Справочник по лесопилению / Ю.Б. Шимкевич. – СПб, 2003. – 74 с.

##### **Дополнительные источники:**

1.Волынский В.Н. Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств: учебное пособие для СПО / В.Н. Волынский. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 464 с.: ил. – Текст: непосредственный;

2.Волынский В.Н. Первичная обработка пиломатериалов на лесопильных предприятиях: учебное пособие для СПО / В.Н. Волынский, С.Н. Пластинин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 260 с.: ил. – Текст: непосредственный;

3.Глебов И.Т. Круглопильные станки для распиловки бревен и брусьев: учебное пособие для СПО / И.Т. Глебов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 140 с. – Текст: непосредственный;

4.Глебов И.Т. Подготовка станочника деревообрабатывающих станков: учебное пособие для СПО / И.Т. Глебов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 184 с.: ил. – Текст: непосредственный;

5.Глебов И.Т. Основы резания древесины: учебное пособие для СПО / И.Т. Глебов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 112 с.: ил. – Текст: непосредственный.

#### **Интернет-ресурсы:**

1.Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. - Санкт-Петербург, 2010-2016. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>; (дата обращения: 04.08.2016). - Доступ по логину и паролю.

2.Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. - Москва, 2001-2016. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). - Доступ по логину и паролю.

3.Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс], сайт. - Москва, 2016. - Режим доступа: <http://www.academia-moscou.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). - Доступ по логину и паролю.

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса:**

Обучение проводится с использованием различных технических средств обучения, методических приемов проблемного обучения, контекстного обучения, имитационных и не имитационных моделей профессиональной деятельности, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, «мозгового штурма», работы «малыми» группами, индивидуального направленного обучения.

Освоение учебной практики ПМ. 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств, МДК.01.01 Лесопильное производство проводится в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.03 Технология деревообработки (техник-технолог) и календарным учебным графиком. Образовательный процесс организуется по расписанию занятий.

### **3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Требование к квалификации педагогических кадров учебный процесс обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт практической деятельности в области подготовки, разработки и ведения технологических процессов деревообрабатывающих производств. Педагогический состав: преподаватели профессионального модуля ПМ. 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения  | Критерии оценки  | Методы оценки  |
|--|--|--|
| <p><b>Умения:</b><br/>           У1 – пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов лесопильного, мебельного, фанерного, плитного, столярно-строительного и прочих деревообрабатывающих производств;<br/>           У2 – применять компьютерные и телекоммуникационные средства;<br/>           У3 – использовать пакеты прикладных программ при разработке технологических процессов, технологической подготовки производства, конструкции изделия;<br/>           У4 – проектировать технологические процессы с использованием баз данных;<br/>           У5 - проектировать цеха деревообрабатывающих производств;<br/>           У6 - оформлять технологическую документацию;<br/>           У7 – читать чертежи;<br/>           У8 – разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей;<br/>           У9 – определять виды и способы получения заготовок;<br/>           У10 – разрабатывать технологические операции;<br/>           У11 – читать схемы гидро- и пневмопривода механизмов и машин деревообрабатывающих предприятий;<br/>           У12 – рассчитывать параметры гидро- и пневмопривода;<br/>           У13 – подбирать элементы гидро- и пневмопривода по каталогу;<br/>           У14 – выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент;<br/>           У15 – разрабатывать рекомендации по повышению технологичности детали;<br/>           У16 – формулировать требования к средствам автоматизации исходя из конкретных условий;<br/>           У17 – моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых на предприятиях отрасли;<br/>           У18 – оценивать достоверность информации об управляемом объекте поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации;</p> | <p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:<br/>           - наличие положительного аттестационного листа;<br/>           - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);<br/>           - высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.<br/>           Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:<br/>           - наличие положительного аттестационного листа;<br/>           - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);<br/>           - хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.<br/>           Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены</p> | <p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы учебной практики студента и оценка достижения результата через:<br/>           - активное участие в выполнении работ;<br/>           - самостоятельность студента в организации своей деятельности при выполнении задач практики;<br/>           - четкость и своевременность выполнения программы практики;<br/>           - умение логично и доказательно излагать свои мысли;<br/>           - аккуратность и пунктуальность,<br/>           отзывчивость;<br/>           - умение реагировать на критику.</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>У19 – выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования;</p> <p>У20 – осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса;</p> <p>У21 – рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи;</p> <p>У22 – рассчитывать потребность режущего инструмента, производительность оборудования, определять его загрузку;</p> <p>У23 - рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</p> <p>У24 – выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;</p> <p>У25 – рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени;</p> <p>У26 – создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;</p> <p>У27 – рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;</p> <p>У28 – разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;</p> <p>У29 – проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>У25 – рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени;</p> <p>У26 – создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;</p> <p>У27 – рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;</p> <p>У28 – разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;</p> <p>У29 – проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p><b>Первоначальный практический опыт:</b></p> <p>ПО1 – разработки документации, использования информационных профессиональных систем;</p> <p>ПО2 – разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства;</p> <p>ПО3 – реализации технологических процессов;</p> <p>ПО4 – эксплуатации технологического оборудования;</p> <p>ПО5 – осуществления контроля ведения</p> | <p>следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие положительного аттестационного листа;</li> <li>- удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);</li> <li>-удовлетворительная степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</li> </ul> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие аттестационного листа;</li> <li>- низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);</li> <li>-низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</li> </ul> |  |
|---|--|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| технологического процесса;<br>ПО6 – проведения анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению;<br>планирования производства в рамках структурного подразделения. |  |  |
|---|--|--|

## **5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В соответствии с письмом Минобрнауки РФ от 03.03.2014 г. №06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»), организация прохождения учебной практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами должна проводиться с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Руководителем практики от политехнического колледжа должна быть оказана помощь инвалидам в преодолении барьеров, мешающих прохождению ими учебной практики наравне с другими лицами. Однако для полноценного прохождения практики обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам должна оказываться необходимая помощь педагога-психолога, специалиста по специальным техническим и программным средствам обучения; при необходимости – сурдопедагога, сурдопереводчика (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением слуха), тифлопедагога (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением зрения).

При определении мест прохождения учебной практики обучающимся, имеющим инвалидность, необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых инвалидом трудовых функций.

Желательно прохождение учебной практики на базе политехнического колледжа. В том случае, если практика проходит (по желанию студента) за пределами университета, необходимо убедиться, что обучающемуся организованы максимально комфортные условия для работы и сбора материала, предоставлены возможности прохождения практики наравне с другими лицами. Создание безбарьерной среды при прохождении учебной практики должно учитывать потребности лиц с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Вся территория места прохождения практики должна соответствовать условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Руководители практики должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и учитывать их при организации учебной практики.