

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ал-
тайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра изобразительного искусства, технологии и дизайна



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.07.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ УЧЕБНЫХ СТАНКОВ И
ИНСТРУМЕНТОВ

Направление подготовки	44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки	Технология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная

Составитель:
канд. пед. наук, доцент кафедры
изобразительно искусства, технологии и дизайна

Т.А. Панчук

Бийск 2026

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На заседании кафедры изобразительного искусства, технологии и дизайна

Протокол №5 от 10.02.2026

Заведующий кафедрой изобразительного искусства,
технологии и дизайна



Т.П. Алексеева

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - формирование у студентов компетенций и целостного представления о конструкции, принципе действия современного оборудования, приспособлений и инструментов используемых при обработке древесных материалов и металлов в учебных мастерских.

Задачи дисциплины:

1. ознакомление с конструкцией, принципом работы и правилами эксплуатации оборудования, приспособлений и инструментов применяемых при обработке древесных материалов и металлов;

2. овладение методикой диагностирования основных неисправностей оборудования, приспособлений и инструментов применяемых при обработке древесных материалов и металлов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Б1.В.ДВ.07.01 «Эксплуатация учебных станков и инструментов» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины». Дисциплина изучается в 3 семестре. Для освоения дисциплины «Эксплуатация учебных станков и инструментов» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения школьных дисциплин «Технология», а также дисциплин предметно-методического модуля «Материаловедение и новые материалы», «Инженерная и компьютерная графика», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», «Дизайн и декоративно-прикладное творчество». Освоение данной дисциплины является основой для последующего выполнения курсовой и выпускной квалификационной работы и для прохождения педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ППК-1 - Способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности

ППК-1.1 Владеет знаниями о традиционных, современных и перспективных технологических процессах

ППК-1.2 Демонстрирует умения эксплуатации учебного оборудования при создании объектов труда

ППК-1.3 Демонстрирует навыки планирования и применения изучаемых технологий при изготовлении объектов труда

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	26
В том числе:	
Лекции	4
Лабораторные занятия (ЛЗ)	22
Самостоятельная работа (всего)	82
В том числе:	
Выполнение практико-ориентированных задач	82
Вид промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	часы
	108
	зачетные единицы
	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела
1	Деревообрабатывающие станки и инструменты	Инструменты, приспособления и оборудование для ручной обработки древесины и древесных материалов. Организация рабочего места для столярных работ. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Устройство и работа ручных электроинструментов для обработки древесины и древесных материалов.
		Станки и инструменты для механической обработки древесины и древесных материалов. Устройство токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Ремонт и наладка станка.
		Устройство и приёмы работы на циркульном станке. Соблюдение правил безопасного труда при работе на циркульном станке. Ремонт и наладка станка.
		Фуговальный и рейсмусовый станки. Устройство и работа на фуговальном и рейсмусовом станках. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станке. Ремонт и наладка станка.
		Фрезерные станки по дереву. Соблюдение правил безопасного труда при работе на фрезерном станке. Приёмы работы на фрезерном станке. Ремонт и наладка станка.
		Фрезерные станки с ЧПУ для обработки древесных материалов, устройство и работа.
2	Металлообрабатывающие станки и инструменты	Инструменты, приспособления и оборудование для ручной обработки металлов. Устройство слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов. Устройство и работа ручных электроинструментов для обработки металлов.
		Станки и инструменты для механической обработки металлов. Устройство токарно-винторезного станка. Виды и назначение токарных резцов и их заточка. Управление токарно-винторезным станком. Ремонт и наладка станка.
		Устройство фрезерных станков и инструментов для фрезерования. Ремонт и наладка станка.
		Устройство сверлильных станков и инструментов для сверления. Ремонт и наладка сверлильного станка.
		Устройство строгальных станков и инструментов для строгания. Ремонт и наладка станка.
		Станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха, устройство и работа. Станок для гравировки и резки лазером. Возможность обработки хрупких материалов, в том числе керамики, стекла, оргстекла. Модуль фильтрации воздуха в комплекте. Встроенное водяное охлаждение.

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

№ п/п	Раздел дисциплины	Типовые контрольные задания	Часов
1	Деревообрабатывающие станки и инструменты	Верстак столярный	1
		Ручные электроинструменты для обработки древесных материалов	2
		Токарный станок по дереву	2
		Циркулярный станок по дереву	2
		Фрезерный станок по дереву	2
		Современные станки с ЧПУ и технологии обработки древесины и древесных материалов	2
2	Металлообрабатывающие станки и инструменты	Верстак для слесарных работ	1
		Ручные инструменты для обработки металлов	2
		Токарно-винторезный станок по металлу	2
		Фрезерный станок по металлу	2
		Сверлильный станок	2
		Современное оборудование с ЧПУ и технологии обработки металлов и пластмасс	2
		Итого	22

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Турчин, Д. Е. Программирование обработки на станках с ЧПУ : учебное пособие / Д. Е. Турчин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 312 с. — ISBN 978-5-9729-0867-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123816.html>

2. Будьков, С. В. Эксплуатация деревообрабатывающих станков : учебное пособие / С. В. Будьков. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИ-ПО), 2024. — 332 с. — ISBN 978-985-895-195-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143061.html>

3. Скуратов Д.Л. Обработка металлов резанием, станки, инструмент : учебное пособие для СПО / Скуратов Д.Л., Трусов В.Н., Андрияшина Т.Н.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 175 с. — ISBN 978-5-4488-1268-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106835.html>

4. Карандашов, К. К. Технология конструкционных материалов. Обработка металлов резанием : учебное пособие / К. К. Карандашов, В. Д. Клопотов. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 267 с. — ISBN 978-5-4497-1300-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147305.html>

б) дополнительная литература

1. Механическое оборудование и технологические комплексы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.М. Пуляев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018.— 480 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75302.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Барышев И.В. Столярные работы. Технология обработки древесины [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Барышев. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Вышэйшая

школа, 2013. — 254 с. — 978-985-06-2301-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20284.html>

3. Гамов Е.С. Способы обработки древесины [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Деревообработка» для студентов по профилю подготовки 261400.62 «Технология художественной обработки материалов» / Е.С. Гамов, Н.П. Микляев, И.П. Горбунов. — Электрон.текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 29 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22935.html>

4. Афанасьев А.Ф. Резьба по дереву. Техника. Инструменты. Изделия [Электронный ресурс] / А.Ф. Афанасьев. — Электрон.текстовые данные. — М. : Белый город, Даръ, 2014. — 176 с. — 978-5-485-00489-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50514.html>

5. Гамов Е.С. Художественная, защитная и декоративная обработка древесины [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Деревообработка» для студентов по профилю подготовки 261400.62 «Технология художественной обработки материалов» / Е.С. Гамов, Н.П. Микляев, И.П. Горбунов. — Электрон.текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 33 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22945.html>

1. Чепчуров М.С. Оборудование с ЧПУ машиностроительного производства и программная обработка [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чепчуров М.С., Жуков Е.М.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66667.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Оборудование машиностроительных производств [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015.— 92 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63106.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Оборудование отрасли [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Р.Г. Сафин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014.— 147 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62213.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Шидловский С.В. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шидловский С.В.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2005.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13918.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

Перечень информационных справочных систем:

- Электронная библиотечная система - iprbooks.ru.
 - Образовательный портал «Непрерывная подготовка учителя технологии» <http://tehnologi.su/publ/0-3>
 - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.fcior.edu.ru>
 - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - window.edu.ru
 - Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/index.php>
 - Медиатека образовательных ресурсов: <http://store.temocenter.ru/> Источник: <http://www.edutainme.ru/news/otkrylas-mediateka-elektronnykh-materialov-k-uchebnikam/>

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Электронные ресурсы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Эксплуатация учебных станков и инструментов» - на сайте АГТПУ им. В.М. Шукшина в разделе [Дистанционные курсы MOODLE](http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/) - <http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/>.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 126 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, компьютер, экран, доска, наличие подключения к сети Интернет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Лабораторные занятия <u>Мастерские по обработке конструкционных материалов</u> 16 рабочих мест, рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью. Шкафы для хранения оборудования, инструментов, материалов, учебных пособий, учебников и т.д. (4 шт.). Мастерская, оснащенная оборудованием, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью: ручная и механическая обработка древесины; ручная и механическая обработка металлов.	Российская Федерация 659333 Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 9
Ауд. 133 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250)</i> <i>Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юр-комп»</i>	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

<i>Photoshop Elements 7.0 RU Certificate Number 6255746</i> <i>CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License Software Number: LCCDGSX4MIULAA</i> <i>Flash Pro CS5 11 Windows Russian Certificate Number 8229084</i> <i>Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Astra Linux Special Edition</i> <i>LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)</i> <i>Редактор растровой графики</i> <i>GIMP v2.8.14</i> <i>Воспроизведение мультимедиа Alsa v1.0.25</i> <i>VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteCodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 222 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250)</i> <i>Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юр-комп»</i> <i>Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Сублицензионный договор № 3ск-20-0038 от 02.03.2020г.</i> <i>Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование</i>	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

программного обеспечения от 26.02.2021г. <i>Astra Linux Special Edition</i> <i>LibreOffice</i> (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к нешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> <i>GIMP v2.8.14</i> <i>Воспроизведение мультимедиа</i> <i>alsa v1.0.25</i> <i>VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteCodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Помещение для самостоятельной работы Ауд. 335 Читальный зал аудитория для самостоятельной работы Специализированная мебель. Технические средства обучения: моноблоки, многофункциональное устройство «Pantum», специализированное рабочее место «ЭлНот300»: ноутбук с программным обеспечением для незрячих и слабовидящих людей (программа экранного доступа для незрячих и слабовидящих, экранный увеличитель и программа для создания, хранения и управления текстовыми и голосовыми заметками). Voco Professional: гарнитураJabra с Windows- приложением для преобразования речи в текст, читающая машина Eye-Pal Vision? Электронный ручной видео-увеличитель Rudy. Специальное устройство для чтения «говорящих книг» (тифлофлешплеер) «Victor Reader Stream» Специализированное программное обеспечение для создания цифровых гворящих книг в формате DAISY «Easy Converter» <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Антивирус Касперского Консультант Плюс	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО» МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ	
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Вла-

Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> ПО Microsoft Win 10 Professional Microsoft Office - 2019 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar ПАК NITRINO Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www.gweikecloud.com) Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	димира Короленко, д. 53
--	------------------------------------

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ СТУДЕНТАМИ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс «Эксплуатация учебных станков и инструментов» включает лабораторные занятия и самостоятельную работу бакалавров по освоению дисциплины. На лабораторных занятиях выполняют практико-ориентированные задачи, в которых анализируют устройство, работу и техническое состояние учебного оборудования мастерских по обработке древесины и металлов.

Рекомендации по выполнению практических работ.

При выполнении работы рекомендуется использовать не менее 3-5 источников.

Процесс работы лучше разбить на следующие этапы:

1. На основе первоисточников самостоятельно изучить проблему
2. Провести обзор выбранной литературы
3. В соответствии с заданием логично изложить материал
4. Вычертить необходимые чертежи, схемы, технические рисунки, технологические карты.
5. Оформить работу в соответствии с требованиями.
6. Оформить задание как электронный ресурс для обучения школьников предметной области

Технология.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и входит в состав соответствующей программы основной образовательной программы 04.03.01 «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет Бийский филиал имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе в соответствии с учебным планом 04.03.01 «Педагогическое образование», (профиль подготовки Технология), квалификация бакалавр.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ППК-1	ППК-1.1 Владеет знаниями о традиционных, современных и перспективных технологических процессах ППК-1.2 Демонстрирует умения эксплуатации учебного оборудования при создании объектов труда ППК-1.3 Демонстрирует навыки планирования и применения изучаемых технологий при изготовлении объектов труда	Лабораторные работы Тест

Компетенция ППК-1 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция ППК-1 - Способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности формируются в рамках дисциплины (модуля) на втором этапе (второй курс).

Для освоения дисциплины «Эксплуатация учебных станков и инструментов» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения школьных дисциплин «Технология», а также дисциплин предметно-методического модуля «Материаловедение и новые материалы», «Инженерная и компьютерная графика», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», «Дизайн и декоративно-прикладное творчество».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего выполнения курсовой и выпускной квалификационной работы и для прохождения педагогической практики.

Типовые контрольные задания на данном этапе формирования у студентов компетенций и целостного представления о конструкции, принципе действия современного оборудования, приспособлений и инструментов используемых при обработке древесины, древесных материалов, пластмасс и металлов в учебных мастерских.

Лабораторные работы (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенций ППК-1)

Процесс работы лучше разбить на следующие этапы:

1. На основе первоисточников самостоятельно изучить проблему
2. Провести обзор выбранной литературы
3. В соответствии с заданием логично изложить материал
4. Вычертить необходимые чертежи, схемы, технические рисунки, технологические карты.
5. Оформить работу в соответствии с требованиями.
6. Оформить задание как электронный ресурс для обучения школьников предметной области

Технология.

Деревообрабатывающие станки и инструменты

№1 Верстак столярный

№2 Ручные электроинструменты для обработки древесины и древесных материалов

№3 Токарный станок по дереву

№4 Циркулярный станок по дереву

№5 Фрезерный станок по дереву

№6 Современные станки с ЧПУ и технологии обработки древесины и древесных материалов.

Металлообрабатывающие станки и инструменты

№1 Верстак для слесарных работ

№2 Ручные инструменты для обработки металлов

№3 Токарно-винторезный станок по металлу

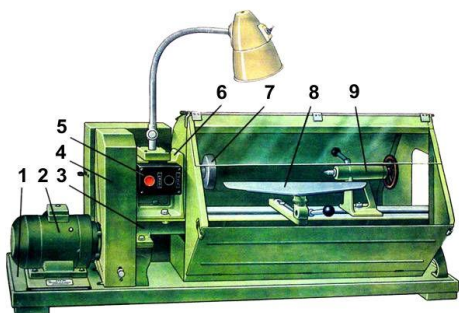
№4 Фрезерный станок по металлу

№5 Сверлильный станок

№6 Современное оборудование с ЧПУ и технологии обработки металлов и пластмасс

Примеры тестовых заданий по дисциплине

Установите соответствие между названиями узлов токарного станка СТД-120М и их позициями, показанными на рисунке:



Ответ 1

Выберите...

специальная гайка

шкив ременной передачи

шпиндель

шпиндель

шайба со стопорным винтом

корпус бабки

Ответ 2

Выберите...

Ответ 3

Выберите...

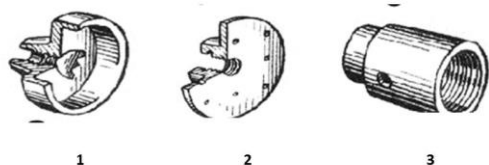
Ответ 4

Выберите...

Ответ 5

Выберите...

Установите соответствие между названиями специальных приспособлений для крепления левого конца заготовки в токарном станке СТД-120М и их рисунками:



Ответ 1

3

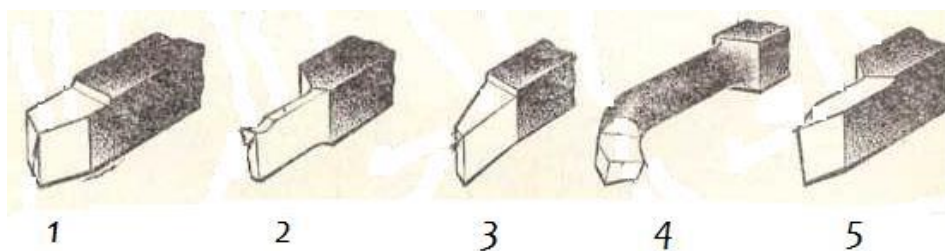
2

1

Ответ 2

Ответ 3

Установите соответствие между рисунками токарных резцов и их наименованиями:



1 Ответ 1

5 Ответ 2

4 Ответ 3

3 Ответ 4

2 Ответ 5

Критерии оценки компетенции ППК-1 в рамках типового контрольного задания Практико-ориентированные задачи:

Оценка продуктов деятельности осуществляется по следующим критериям:

- 1) знает устройство и работу технологического оборудования учебных мастерских по обработке древесных материалов и металлов (0 - 20 баллов);
- 2) готов осуществлять эксплуатацию и обслуживание, устранять основные неисправности оборудования, приспособлений и инструментов применяемых в учебных мастерских (0 - 20 баллов);
- 3) владеет навыками отбора сведений и их формулирования для безопасной эксплуатации оборудования, приспособлений и инструментов применяемых при обработке древесины, древесных материалов, металлов и пластмасс (0 - 20 баллов);
- 4) владеет навыками отбора сведений о современном и перспективном оборудовании и технологиях обработки древесины, древесных материалов, металлов и пластмасс (0 - 20 баллов).
- 5) создаёт электронные ресурсы для использования в учебном процессе информации об организации современного производства в сферах производства и обработки материалов (0 - 20 баллов);

Критерии оценки компетенции в рамках типового контрольного задания Тест:

Оценка результатов тестирования осуществляется по следующим критериям:

Каждый правильный ответ – 3,33 балла.

Студент отвечает на вопросы 30 тестовых заданий.

Максимальное количество баллов – 100.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) является оценка уровня сформированности компетенций в результате усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности. Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих учебную дисциплину (модуль). Процедура оценивания проводится по окончании прохождения учебной дисциплины (модуля) в 3 семестре. Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании результатов выполнения практико-ориентированных задач и тестирования. Оценивание типовых контрольных заданий проводится в соответствии с приведенными критериями.

Отчет по практико-ориентированным задачам, созданный с использованием офисных программ (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, векторный графический редактор, редактор формул), а также графических программ

Зачет по дисциплине «Эксплуатация учебных станков и инструментов» в 3 семестре проводится в форме оценки портфолио (практико-ориентированные задачи и тест). Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в директорат института. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) Эксплуатация учебных станков и инструментов.