

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

Утверждаю
директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина АлтГПУ
Т.В. Гаврутенко
11» марта 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.08.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ УЧЕБНЫХ СТАНКОВ И ИНСТРУМЕНТОВ

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили подготовки	Технология и Дополнительное образование (робототехника)
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	заочная

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

Т.А. Панчук

Бийск 2025

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На заседании кафедры изобразительного искусства, технологии и дизайна

(протокол №5 от 05.03. 2025)

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:

- ознакомление с конструкцией, принципом работы и правилами эксплуатации оборудования, приспособлений и инструментов применяемых при обработке древесных материалов и металлов;
- овладение методикой диагностирования основных неисправностей оборудования, приспособлений и инструментов применяемых при обработке древесных материалов и металлов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Эксплуатация учебных станков и инструментов» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины».

К исходным знаниям, умениям и компетенциям, необходимым для изучения дисциплины, относятся знания, умения и компетенции, сформированные на предыдущем уровне обучения дисциплинам: «Технологии обработки конструкционных материалов», «Теоретические основы по профилю подготовки Технология», «Конструкционные материалы».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего курсового проектирования по дисциплине «Теоретические основы по профилю подготовки Технология», выполнения выпускной квалификационной работы, а также для прохождения педагогической практики в общеобразовательном учреждении.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции

УК-8 - способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций:

УК-8.1 - знание принципов, средств, методов обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания, в том числе в условиях образовательной среды (З.1);

УК-8.2 - знание правил проектирования и реализации образовательной, воспитательной, трудовой и культурно-досуговой деятельности с учетом нормативных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических требований к безопасности (З.2);

Профессиональные компетенции:

ПК-1- способен и готов осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ предметной области «Технология»:

ПК-1.3 – знать устройство и приёмы эксплуатации учебного оборудования, приспособлений и инструментов с учетом безопасных условий и требований охраны труда; (З.3);

ПК-1.7 - умение эксплуатировать учебное оборудование, приспособления и инструменты с учетом безопасных условий и требований охраны труда; (У.3);

ПК-1.11 - владение навыками эксплуатации учебного оборудования, приспособлений и инструментов с учетом безопасных условий и требований охраны труда; (В.3);

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	20
В том числе:	
Лекции (Л)	8
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Практические занятия (ПЗ)	12
Самостоятельная работа (всего)	160
В том числе:	
Выполнение практико-ориентированных задач	160
Вид промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	часы 180
	зачетные единицы 5

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. Автоматические линии деревообработки и деревообрабатывающие многофункциональные станки. Станки по дереву с ЧПУ, устройство, принцип действия.
ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ		
Практико-ориентированные задачи: №1 Верстак столярный №2 Ручные электроинструменты для обработки древесины и древесных материалов №3 Токарный станок по дереву		

№4 Циркульный станок		
№5 Фрезерный станок по дереву		
№6 Современное станки с ЧПУ и технологии обработки древесины и древесных материалов.		
2	Металлообрабатывающие станки и инструменты	<i>Инструменты, приспособления и оборудование для ручной обработки металлов.</i> Устройство слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов. Устройство и работа ручных электроинструментов для обработки металлов.
		<i>Станки и инструменты для механической обработки металлов.</i> 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.
		Автоматические мини-заводы по изготовлению изделий из металлов и пластмасс. Автоматические линии для обработки листового металла. Линии холодного профилирования металла. Системы пробивки и лазерной резки из рулонного металла.
ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ		
Практико-ориентированные задачи:		
№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 и технологии обработки металлов и пластмасс		

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная 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>

б) дополнительная литература

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

	ренной 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 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> Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Антивирус Касперского <i>Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250)</i> Консультант Плюс <i>Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юркомп»</i> Photoshop Elements 7.0 RU Certificate Number 6255746 CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License Software Number: LCCDGSX4MIULAA Flash Pro CS5 11 Windows Russian Certificate Number 8229084 Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. <i>Astra Linux Special Edition</i> <i>LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, програм-</i>	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

ма подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) Редактор растровой графики GIMP v2.8.14 Воспроизведение мультимедиа Alsa v1.0.25 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) 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; In-scape; 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, ictnzor, 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> Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юркомн» Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Сублицензионный договор № 3ск-20-0038 от 02.03.2020г. Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к нешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) Редактор растровой графики GIMP v2.8.14 Воспроизведение мультимедиа alsa v1.0.25 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 (По-	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

ставка программно-аппаратного комплекса Студент) 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; In-scape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Ver-tual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3– редактор местов, 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: гарнитура Jabra 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» Перечень лицензионного программного обеспечения. 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. 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,	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

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) <i>Антивирус Касперского</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
---	--

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ СТУДЕНТАМИ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс «Эксплуатация учебных станков и инструментов» включает лекционные, практические занятия и самостоятельную работу бакалавров по освоению дисциплины. В ходе проведения лекций студенты изучают теоретические сведения об эксплуатации учебных станков и инструментов, на практических занятиях выполняют практико-ориентированные задачи, в которых анализируют 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.
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 «Эксплуатация учебных станков и инструментов» и входит в состав основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование, уровень бакалавриата, профили подготовки Технология и Дополнительное образование (робототехника), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет Бийский филиал имени В.М. Шукши-на». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе учебной дисциплины «Эксплуатация учебных станков и инструментов» в соответствии с учебным планом 44.03.05 Педагогическое образование, профили подготовки Технология и Дополнительное образование (робототехника), квалификация (степень) «бакалавр».

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

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
УК-8	Знать: принципы, средства, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания, в том числе в условиях образовательной среды (3.1); правила проектирования и реализации образовательной, воспитательной, трудовой и культурно-досуговой деятельности с учетом нормативных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических требований к безопасности (3.2);	Практико-ориентированные задачи
ПК-1	знать: - устройство и приёмы эксплуатации учебного оборудования, приспособлений и инструментов с учетом безопасных условий и требований охраны труда (3.3); Уметь: - эксплуатировать учебное оборудование, приспособления и инструменты с учетом безопасных условий и требований охраны труда (У.3); Владеть: - навыками эксплуатации учебного оборудования, приспособлений и инструментов с учетом безопасных условий и требований охраны труда (В.3).	

Компетенции УК-8, ПК-1 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенции **УК-8** (способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций); **ПК-1** (способен и готов осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ предметной области «Технология») формируются в рамках дисциплины (модуля) на втором этапе (пятый курс). Формированию компетенции на данном этапе способствовали дисциплины: «Технологии обработки конструкционных материалов», «Теоретические основы по профилю подготовки – Технология», «Конструкционные материалы».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения курсовой работы по дисциплине «Теоретические основы по профилю подготовки – Технология», прохождения педагогической практики, подготовки к выпускной квалификационной работе.

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.

Практико-ориентированные задачи (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенций УК-8, ПК-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.
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

№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 и технологии обработки металлов и пластмасс

Показатели сформированности компетенции УК-8 (индикаторы):

-знать:

3.1	принципы, средства, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания, в том числе в условиях образовательной среды	Раскрывает основные принципы, средства, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания, в том числе в условиях образовательной среды.
3.2	правила проектирования и реализации образовательной, воспитательной, трудовой и культурно-досуговой деятельности с учетом нормативных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических требований к безопасности	-Транслирует правила проектирования образовательной, воспитательной, трудовой и культурно-досуговой деятельности с учетом нормативных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических требований к безопасности.

Показатели сформированности компетенции ПК-1 (индикаторы):

-знать:

3.3	устройство и приёмы эксплуатации учебного оборудования, приспособлений и инструментов с учетом безопасных условий и требований охраны труда	Рассказывает об устройстве и работе учебного оборудования, приспособлений и инструментов с учетом безопасных условий и требований охраны труда.
-----	---	---

-уметь:

У.3	эксплуатировать учебное оборудование, приспособления и инструменты с учетом безопасных условий и требований охраны труда	Ориентируется в современных тенденциях развития техники и технологии, анализируя информацию о современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для использования в учебном процессе по обработке конструкционных, поделочных материалов.
-----	--	---

- владеть навыками

В.3	навыками эксплуатации учебного оборудования, приспособлений и инструментов с учетом безопасных условий и требований охраны труда	Создает электронные ресурсы для использования в учебном процессе информации об организации современного производства в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства и деятельностью занятых в них работников.
-----	--	--

Критерии оценки компетенции ПК-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);

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 9 семестре. Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании результатов выполнения практико-ориентированных задач и электронных ресурсов. Оценивание типовых контрольных заданий проводится в соответствии с приведенными критериями.

Электронные ресурсы предоставляются обучающимися в электронном виде, оформленные титульным листом и выполненными на листах формата А4: гарнитура Times New Roman, кегль 12

pt, межстрочный интервал полуторный. Допускается размер шрифта в таблицах и подрисуночных надписях кегль 11 pt. Установить автоматические переносы слов. Рисунки и надписи к ним располагать по центру.

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 и оформляется на CD или DVD диске.

Зачет по дисциплине «Эксплуатация учебных станков и инструментов» в 9 семестре проводится в форме оценки портфолио. 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.