МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра технологий, предпринимательства и методик их преподавания

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____А.В. Семиров
«19» мая 2016 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины **Б1.В.ДВ.7.2 Практикум по обработке конструкционных материалов**

Направление подготовки **44.03.01. Педагогическое образование**

Тип образовательной программы **академический бакалавриат**

Направленность (профиль) подготовки **Технология**

Квалификация (степень) выпускника - **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Согласовано с УМС ПИ ИГУ

Протокол № 11 от «16» мая 2016 г.

Председатель _____М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 9 от «12» мая 2016 г.

Зав. кафедрой _____ Б.В.Гаврилюк

Иркутск, 2016г.

Содержание

стр.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.
3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы
5. Содержание дисциплины (модуля)
6. Перечень практических занятий, лабораторных работ, план самостоятельной работы студентов, методические указания по организации самостоятельной работы студентов
7. Примерная тематика курсовых работ (проектов) (при наличии)
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):
а) основная литература;
б) дополнительная литература;
в) программное обеспечение;
г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
10. Образовательные технологии
11. Оценочные средства (ОС)

1.Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование *у* студентов знаний, умений и навыков, необходимых для преподавания данной дисциплины, ведения факультативной и кружковой работы, а также проведение профориентационной и воспитательной работы, опираясь на теоретический и практический материал, который базируется на ранее изученных дисциплинах.

задачами дисциплины являются:

– формирование у студентов знаний, практических умений и навыков по ручной и механической обработке конструкционных материалов;

– формирование умений по планированию проведения занятий по теоретическим и практическим занятиям.

– ознакомление студентов с современными высокопроизводительными способами обработки конструкционных материалов и организацией труда в учебных мастерских;

– закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;

– приобретение учащимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;

– усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;

– приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Практикум по обработке конструкционных материалов» входит в вариативную часть обязательных дисциплин. Освоение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Техническая физика», «Графика», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов». В дисциплине «Практикум по обработке конструкционных материалов» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых обучающийся способен приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом: «Машиноведение», «Художественная обработка металла», «Художественная обработка древесины», «Декоративно-прикладное творчество», «Техническое творчество»

Компетенции, сформированные при изучении данной дисциплины, позволят обучающимся успешно решать профессиональные задачи, возникающие в период прохождения практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Индекс и наименование компетенции	Признаки проявления компетенции/ дескриптора (ов) в соответствии с уровнем формирования в процессе освоения дисциплины
ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	*Базовый уровень.* В результате освоения дисциплины студент знает: основы программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; умеет: реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; анализировать и обобщать выбранный путь достижения цели. владеет: навыками организации учебного процесса учитывая требования образовательных стандартов с учетом выбора необходимой цели
СПК-2 Владеет технологиями обработки материалов, технологиями ведения дома в соответствии с профилизацией подготовки.	*Базовый уровень.* В результате освоения дисциплины студент знает: основные понятия: конструкционные материалы; виды технологий обработки конструкционных материалов; историю возникновения и современные тенденции развития направлений технологий обработки конструкционных материалов способы художественной обработки различных материалов; свойства и возможности использования материалов; умеет: самостоятельно подбирать приёмы и способы технологической обработки материалов; соблюдать необходимые условия выполнения технологических операций; ориентироваться в специальной литературе; владеет: навыками основных видов и приемов ручной и механической обработки конструкционных материалов; специальной терминологией.
СПК-3 Владеет навыками разработки конструкторско-технологической и проектной документации и её использование в профессиональной деятельности	*Базовый уровень.* В результате освоения дисциплины студент знает: виды технологической документации по технологии изготовления изделий из конструкционных материалов; последовательность выполнения операций по изготовлению изделий из конструкционных материалов; технологическую терминологию, применяемую в разработке и составлении технологических карт; умеет: планировать последовательность технологических операций по изготовлению изделий из конструкционных материалов; читать чертежи и технические рисунки; составлять технологическую документацию, работать по составленной технологической карте; находить и представлять информацию по дисциплине; рассчитывать количество материалов для изготовления изделий; владеет: специальной терминологией, навыками составления технологических карт.
СПК-4 Способен осуществлять эксплуатацию и	*Базовый уровень.* В результате освоения дисциплины студент знает: инструменты и приспособления для обработки конструкционных материалов; требования к правилам техники безопасности, санитарии, гигиены при обработке обработки

обслуживание учебного технологического оборудования, инструментов с учётом безопасных условий и требований охраны труда	конструкционных материалов; правила организации рабочего места; умеет: организовывать технологический процесс обработки конструкционных материалов в соответствии с требованиями технологического процесса, правил техники безопасности; правильно и по назначению использовать инструменты и приспособления; владеет: навыками работы инструментами и приспособлениями при выполнении операций по обработке конструкционных материалов; навыками организации рабочего места.
СПК-5 Владеет основами организации производства и предпринимательской деятельности	*Базовый уровень.* В результате освоения дисциплины студент знает: основы организации производства и предпринимательской деятельности; умеет: организовывать производственный процесс по обработки конструкционных материалов; владеет: навыками организации производства и предпринимательской деятельности по обработке конструкционных материалов;

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Сессия**		
		4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	**44**	24	10	10
Лекции	14	8	6	
Практические занятия (ПЗ)	30	16	4	10
Самостоятельная работа (всего)	**267**	152	26	89
В том числе:				
Курсовая работа	76		16	60
Другие виды самостоятельной работы	191	152	10	29
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	13	Зач(4)		ЭкзКр(9)
Контактная работа (всего)	71	39	13	19
Общая трудоемкость часы	324	180	36	108
зачетные единицы	9	5	1	3

5. Содержание дисциплины

п/п	**Раздел и тема дисциплины**
1.	**Раздел 1 Ручная обработка конструкционных материалов.**
2.	Инструменты и оборудование для ручной обработки конструкционных материалов
3.	Ручная обработка древесины
4.	Ручная обработка металлов
5.	Ручная обработка композитных материалов
6.	**Раздел 2 Механизированная обработка конструкционных материалов**
7.	Инструменты и оборудование для механизированной обработки конструкционных материалов
8.	Механическая обработка древесины.
9.	Механическая обработка металлов.
10.	Механическая обработка композитных материалов

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание**	**Виды и формы проведения**
Раздел 1. Ручная обработка конструкционных материалов		
Тема 1 Инструменты и оборудование для ручной обработки конструкционных материалов	Контрольно- измерительные инструменты и техника измерений. Виды режущих ручных инструментов. Режимы резания при ручной обработке. Хранение, обслуживание инструментов и оборудования.	Лекция Практическое занятие
Тема 2. Ручная обработка древесины.	Организация и охрана труда при ручной обработке древесины. Древесина как конструкционный материал. Строение, свойства, пороки древесины. Изготовление изделий прямоугольной формы, не имеющих соединений. Обработка резанием. Пиление, строгание древесины ручными инструментами. Изготовление изделий криволинейной формы. Долбление и резание древесины. Сверление древесины ручным инструментом. Соединение изделий. Шиповое соединение. Сборка на гвоздях, шурупах, нагелях и на клею.	Лекция Практическое занятие
Тема 3. Ручная обработка металлов.	Контрольно- измерительные инструменты и техника измерений. Изготовление изделий из тонкого листового металла и проволоки. Изготовление изделий из сортового проката. Изготовление изделий из заготовок, полученных литьем, ковкой и штамповкой.	Лекция Практическое занятие
Тема 4 Ручная обработка композитных материалов	Организация и охрана труда при ручной обработке композитных материалов. Виды и структура композитных материалов. Изготовление изделий прямоугольной формы, не имеющих соединений. Обработка резанием. Пиление, строгание, ручными инструментами. Изготовление изделий криволинейной формы. Долбление и резание композитных материалов. Сверление композитных материалов ручным инструментом. Соединение изделий. Шиповое соединение. Сборка на шурупах и на клею.	Лекция Практическое занятие
Раздел 2. Механизированная обработка конструкционных материалов		
Тема 1 Инструменты и оборудование для механизированной обработки конструкционных материалов	Контрольно- измерительные инструменты и техника измерений. Виды режущих инструментов. Режимы резания при механической обработке. Хранение, обслуживание инструментов и оборудования.	Лекция Практическое занятие
Тема 2 Механическая	Виды механической обработки древесины. Деревообрабатывающие станки и инструменты.	Лекция Практическое

обработка древесины.	Техника безопасности при механической обработке древесины. Устройство и эксплуатация, техническое обслуживание станков. Способы и методы изготовления деталей на деревообрабатывающих станках повышенной сложности.	занятие
Тема 3 Механическая обработка металлов.	Организация и охрана труда при механической обработке металлов. Техника безопасности при механической обработке металлов. Сущность процесса резания металлов. Физические основы процесса резания. Общие сведения о металлорежущих станках и техническом процессе. Металлорежущие станки. Устройство и эксплуатация, техническое обслуживание станков. Способы и методы изготовления деталей на металлорежущих станках повышенной сложности.	Лекция Практическое занятие
Тема 4 Механическая обработка композитных материалов	Организация и охрана труда при механической обработке композитных материалов. Процесс резания композитных материалов. Физические основы процесса резания. Металлорежущие станки. Способы и методы изготовления деталей повышенной сложности из композитных материалов на станках.	Лекция Практическое занятие

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Машиноведение	Раздел 1,2
2	Художественная обработка древесины	Раздел 1,2
3	Художественная обработка металла	Раздел 1,2
4	Декоративно-прикладное творчество	Раздел 1,2
5	«Техническое творчество»	Раздел 1,2

5.3. Разделы и темы дисциплин и виды занятий

№ п/п	**Раздел и тема дисциплины**	Виды занятий в часах				
		Лекц.	Практ. зан.	К.р	СРС	Всего
1.	**Раздел 1 Ручная обработка конструкционных материалов**	7	15	38	133	193
2.	Инструменты и оборудование для ручной обработки конструкционных материалов Ручная обработка композитных материалов	2	4		30	
3.	Ручная обработка древесины.	2	4		40	
4.	Ручная обработка металлов.	2	4		40	
5.	Ручная обработка композитных материалов	1	3		23	
6.	**Раздел 2 Механизированная обработка**	7	15	38	134	194

	конструкционных материалов					
7.	Инструменты и оборудование для механизированной обработки конструкционных материалов	2	4		30	
8.	Механическая обработка древесины.	2	4		40	
9.	Механическая обработка металлов.	2	4		40	
10.	Механическая обработка композитных материалов	1	3		23	

6. Перечень практических занятий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость (час.)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	**Раздел 1 Ручная обработка конструкционных материалов**				
2.	Инструменты и оборудование для ручной обработки конструкционных материалов	Проверка исправности инструментов и оборудования. Заточка инструмента	4	Собеседование Отчет по практической работе	СПК-2 СПК-3 ПК-1 СПК-5
3	Ручная обработка древесины.	Изготовление изделий древесины	4	Собеседование Отчет по практической работе	СПК-2 СПК-4 ПК-1 СПК-5
4	Ручная обработка металлов.	Изготовление изделий из металла	4	Собеседование Отчет по практической работе	СПК-2 СПК-4 ПК-1
5	Ручная обработка композитных материалов	Изготовление изделий из композитных материалов	3	Собеседование Отчет по практической работе	СПК-2 СПК-4 ПК-1 СПК-5
6	**Раздел 2 Механизированная обработка конструкционных материалов**				
7	Инструменты и оборудование для механизированной обработки конструкционных материалов	Проверка исправности инструментов и оборудования. Заточка инструмента	4	Собеседование Отчет по практической работе	СПК-2 СПК-3 ПК-1 СПК-5
8	Механическая обработка древесины.	Изготовление изделий древесины	4	Собеседование Отчет по практической работе	СПК-3 СПК-4 ПК-1 СПК-5
9	Механическая обработка металлов.	Изготовление изделий из металла	4	Собеседование Отчет по практической работе	СПК-2 СПК-3 ПК-1 СПК-5

10	Механическая обработка композитных материалов	Изготовление изделий из композитных материалов	3	Собеседование Отчет по практической работе	СПК-2 СПК-4 ПК-1 СПК-5

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ нед	Тема	Виды и формы самостоятельной работы	Рекомендуемая литература	К-во часов
1-2	Инструменты и оборудование для ручной обработки конструкционных материалов	Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы ,интернет-ресурсы, повторение учебного материала, подготовка к практическим занятиям, написание курсовой работы, выполнение специальных заданий	Материаловедение и технология материалов Иванов, Владимир Петрович. Оборудование и оснастка промышленного предприятия	30
3-4	Ручная обработка древесины.	Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы ,интернет-ресурсы, повторение учебного материала, подготовка к практическим занятиям, написание курсовой работы, выполнение специальных заданий	Материаловедение и технология материалов Муравьев, Евгений Михайлович. Практикум в учебных мастерских	40
5-6	Ручная обработка металлов.	Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы ,интернет-ресурсы, повторение учебного материала, подготовка к практическим занятиям, написание курсовой работы, выполнение специальных заданий	Материаловедение и технология материалов Адаскин, Анатолий Матвеевич. Материаловедение (металлообработка)	40
7-8	Ручная обработка композитных материалов	Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы ,интернет-ресурсы, повторение учебного материала, подготовка к практическим занятиям, написание курсовой работы, выполнение специальных заданий	Материаловедение и технология материалов Скворцов, Константин Алексеевич. Художественная обработка металла, стекла, пластмассы	23
9-10	Инструменты и оборудование для механизированной обработки	Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы ,интернет-ресурсы,	Материаловедение и технология материалов Иванов, Владимир	30

	конструкционных материалов	повторение учебного материала, подготовка к практическим занятиям, написание курсовой работы, выполнение специальных заданий	Петрович. Оборудование и оснастка промышленного предприятия	
11-12	Механическая обработка древесины.	Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы ,интернет-ресурсы, повторение учебного материала, подготовка к практическим занятиям, написание курсовой работы, выполнение специальных заданий	Материаловедение и технология материалов Муравьев, Евгений Михайлович. Практикум в учебных мастерских	40
13-14	Механическая обработка металлов.	Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы ,интернет-ресурсы, повторение учебного материала, подготовка к практическим занятиям, написание курсовой работы, выполнение специальных заданий	Материаловедение и технология материалов Адаскин, Анатолий Матвеевич. Материаловедение (металлообработка)	40
15-16	Механическая обработка композитных материалов	Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы ,интернет-ресурсы, повторение учебного материала, подготовка к практическим занятиям, написание курсовой работы, выполнение специальных заданий	Материаловедение и технология материалов Скворцов, Константин Алексеевич. Художественная обработка металла, стекла, пластмассы	23

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

На самостоятельную работу студентов отводится 267 часа, содержание которых соответствует вышеприведённому плану самостоятельной работы студентов.

Студенты самостоятельно изучают отдельные вопросы, темы и разделы учебной программы, а так же занимаются повторением пройденного материала полученного во время учебного процесса, при этом повышая свой уровень знаний.

Практические работы проводятся согласно тематике учебного плана предмета «Практикум по обработке конструкционных материалов»

7. Примерная тематика курсовых работ.

1. Особенности технологической разработки и изготовления кухонного набора
2. Разработка и изготовление изделия «Стул, трансформирующийся в стремянку»
3. Технология изготовления шахматных фигур
4. Разработка и изготовление подставки для цветов
5. Особенности технологической разработки и изготовления навесной полки

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. **Материаловедение и технология** материалов [Текст] : учеб. пособие / ред.: А. И. Батышев, А. А. Смолькин. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 288 с. -10
2. **Чикин, Андрей Юрьевич.** Страницы истории развития науки и техники [Текст] : учеб. пособие / А. Ю. Чикин ; Вост.-Сиб. гос. акад. образования. - Иркутск : Изд-во ВСГАО, 2011. - 122 с.-13
3. **Чикин, Андрей Юрьевич.** Обеспечение безопасности жизнедеятельности работающих в условиях современной технологической среды : учеб. пособие/ А. Ю. Чикин. -Иркутск: ВСГАО, 2009 -21

б) дополнительная литература

1. **Адаскин, Анатолий Матвеевич.** Материаловедение (металлообработка) [Текст] : учебник / А. М. Адаскин, В. М. Зуев. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2003. - 240 с. -2
2. **Вереина, Людмила Ивановна.** Справочник токаря [Текст] : учеб. пособие / Л. И. Вереина. - М. : Академия, 2002. - 448 с. -2
3. **Долгих, Алексей Иванович.** Слесарные работы [Текст] : учеб. пособие / А. И. Долгих, С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. - М. : ИНФРА-М ; М. : Альфа-М, 2010. - 528 с. -1
4. **Иванов, Владимир Петрович.** Оборудование и оснастка промышленного предприятия [Текст] : учеб. пособие / В. П. Иванов. - М. : ИНФРА-М ; Минск : Новое знание, 2012. - 234 с. -5Книга для станочника [Текст] : учебник / Б. И. Черпаков, Т. А. Альперович. - 2-е изд., стер. - М. : Академия ; М. : ИРПО, 2000. - 330 с. -2
5. **Колесов, Святослав Николаевич.** Материаловедение и технология конструкционных материалов [Текст] : учебник / С. Н. Колесов, И. С. Колесов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 2007. - 535 с. -2
6. **Круглов, Геннадий Александрович.** Обработка алмазными резцами деталей приборов [Текст] / Г. А. Круглов. - М. : Машиностроение, 1968. - 227 с. – 1
7. **Маликов, Ф. П.** Секреты токарного мастерства [Текст] / Ф. П. Маликов. - М. : Машиностроение, 1990. - 128 с. -4
8. **Машина, Светлана Федоровна.** Диагностический комплекс по дисциплине "Технология конструкционных материалов и материаловедение" [Текст] : учеб. пособие / С. Ф. Машина ; Иркут. гос. пед. ун-т. - Иркутск : Изд-во ИГПУ, 2009. - 134 с. –1
9. **Машиностроение и металлообработка** России [Электронный ресурс] : интерактивное наглядное пособие. - М. : Дрофа, 2006. - 1 эл. опт. диск.-1
10. **Муравьев, Евгений Михайлович.** Технология обработки металлов. 5-9 кл. [Текст] : учебник / Е. М. Муравьев. - 6-е изд. - М. : Просвещение, 2004. - 240 с. : ил. – 1
11. **Муравьев, Евгений Михайлович.** Практикум в учебных мастерских [Текст] : учебное пособие : в 2 ч. / Е. М. Муравьев, М. П. Молодцов ; ред. Е. М. Муравьев. - М. : Просвещение, 1987 - **Ч. 2** : Обработка древесины и пластмасс : учебное пособие. - 240 с. -41
12. **Покровский, Борис Семенович.** Слесарное дело [Текст] : Учебник / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. - М. : Академия, 2003. - 318 с. - (Профессиональное образование). -5
13. **Сварные конструкции: достижения** и перспективы нового тысячелетия [Текст]. - М. : СпецЭлектрод, 2000. - 204 с.-1
14. **Скворцов, Константин Алексеевич.** Художественная обработка металла, стекла, пластмассы [Текст] / К. А. Скворцов. - М. : ПРОФИЗДАТ, 2004. - 144 с. - (Ремесло и рукоделие). - 1
15. **Технология** [Текст] : Учебник для учащихся 9 класса общеобразовательной школы / В. Д. Симоненко [и др.] ; ред. : В. Д. Симоненко. - М. : Вентана-Граф, 2002. - 288 с. -5

16. **Технология конструкционных материалов** [Текст] : учеб. пособие / ред. В. Л. Тимофеев. - Изд. 3-е, испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 271 с. –5
17. **Тронин, Евгений Николаевич.** Обработка конструкционных материалов [Текст] : учебное пособие / Е. Н. Тронин. - М. : Высш. шк., 2004. - 199 с.-5
18. **Уайт, Энтони.** Архитектура: формы, конструкции, детали [Текст] : ил. справ. / Э. Уайт, Б. Робертсон ; пер. с англ. Е. В. Нетесова. - М. : АСТ ; М. : Астрель, 2003. - 112 с. -2

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:
1. http://www.window.edu.ru
2. http://www.trudoviki.net
3. http://www.youtube.com/user/Mihalih2
4. http://www.youtube.com/watch?v=LUtMdmpH1KE
5. http://www.naukatv.ru
6. http://www.youtube.com/watch?v=bV13anhCRl4

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины: *на* 30 рабочих мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Пресс-ножницы; Тиски слесарные; Точило электрическое; Станок сверлильно-пазовальный односторонний Станок сверлильный; Кранбалка; Сварочное оборудование; Станок отрезной ножевочный; Токарно-винторезный станок; Трансформатор сварочный-2шт; Углошлифовальная машина; Универсально-фрезерный станок; Гибочный станок; Доска аудиторная.

на 28 рабочих мест.
Компьютер персональный – 28 шт; Интерактивная доска; Проектор, Неограниченный доступ к сети Интернет

10. Образовательные технологии: В процессе изучения дисциплины «Практикум по обработке конструкционных материалов» применяются следующие:
- формы организации деятельности: фронтальная, бригадно-звеньевая и индивидуальная.
- образовательные технологии: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, практическая работа, самостоятельная работа. Занятие - практикум с использованием технической документации. Продуктивные (проблемное изложение, исследование) и репродуктивные (объяснительно-иллюстративные) методы.

11. Оценочные средства (ОС):
Оценочные средства для определения степени сформированности компетенций студентов

Шифр компетенции	**Содержание компетенции**	**Оценочные средства**
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Собеседование Отчет по практической работе
СПК-2	Владеет технологиями обработки материалов, технологиями ведения дома в соответствии с профилизацией подготовки.	Собеседование Отчет по практической работе
	Владеет навыками	Собеседование

СПК-3	разработки конструкторско-технологической и проектной документации и её использование в профессиональной деятельности	Отчет по практической работе
СПК-4	Способен осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования, инструментов с учётом безопасных условий и требований охраны труда	Собеседование Отчет по практической работе
СПК-5	Владеет основами организации производства и предпринимательской деятельности	Собеседование Отчет по практической работе

11.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля

С целью проверки сформированости компетенций, предусмотрены письменные и устные формы проверки студентов, а так же отчеты и их защита по лабораторным работам. В программе значатся вопросы, которые отражают пройденный учебный материал по разделам дисциплины, а так же используется при этом дополнительный устный опрос. Учитывается посещаемость занятий и отсутствие задолженности по дисциплине «Практикум по обработке конструкционных материалов».

Проверка и оценка выполнения заданий для самостоятельной работы, отчетов по практическим работам.

«Зачтено» ставится, если материал усвоен в полном объёме, изложен логично, выводы и обобщения точны, студент владеет основными понятиями и терминологией; конспекты лекций представлены в системе; выполнены и представлены все образцы заданий практических работ и задания по самостоятельной работе.

«Не зачтено» ставится, если в усвоении материала имеются пробелы, материал излагается не систематизировано, слабо аргументированы выводы и обобщения; конспекты лекций отсутствуют или представлены фрагментарно и бессистемно; студент не владеет терминологией; выполнены и представлены не все задания практических работ, задания по самостоятельной работе не представлены или представлены частично.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если: материал усвоен в полном объёме; студент имеет всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного предмета, владеет необходимыми умениями и навыками, технологической терминологией; представлены отчёты по всем практическим работам; выполнены задания по самостоятельной работе.

Оценку «хорошо» получает студент, если: в усвоении материала имеются незначительные пробелы, изложение материала недостаточно систематизировано, отдельные умения и навыки недостаточно устойчивы; представлены отчёты по всем практическим работам; выполнены задания по самостоятельной работе.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если в усвоении материала имеются пробелы: материал излагается не систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, выводы и обобщения аргументированы слабо, в них допускаются ошибки, основное содержание материала не усвоено в полном объёме; представлены отчёты по практическим работам и самостоятельной работе не в полном объёме.

Нормы оценки знаний предполагают учёт индивидуальных особенностей студентов, дифференцированный подход к обучению и проверке знаний и умений.

11.3 Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену

1. Устройство фуговального станка
2. Устройство токарного станка по дереву.
3. Приёмы правки и гибки тонкого листового металла и проволоки.
4. Техника безопасности при пилении на круглопильном станке.
5. Процесс обработки древесины фрезерованием.
6. Материалы для изготовления зубил.
7. Основные части напильника.
8. Окрашивание поверхностей металла при разметке
9. Клёпка. Виды заклёпок..
10. Отделочные операции
11. Основные части зубила, приёмы рубки.
12. Изготовление изделий типа «вал гладкий».
13. Виды швов при соединении тонколистового металла.
14. Инструмент для точения древесины.
15. Типы ножниц для резания металла.
16. Технология точения древесины.
17. Устройства фрезерного станка для обработки древесины
18. Физические, механические и технологические свойства древесины.
19. Устройство ножовки по металлу, приёмы работы
20. Понятие о процессе резани
21. Ручная обработка древесины
22. Средства измерения линейных размеров.
23. Измерение физических величин. Виды измерений

Вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену

1. Физический смысл понятия температура.
2. Сверление отверстий.
3. Использование древесины как конструкционного материала..
4. Обработка древесины на круглопильных станках.
5. Устройство круглопильного станка.
6. Разметка. Линии разметки, инструменты.
7. Инструменты и приспособления для ручной клёпки.
8. Пайка мягкими припоями и лужение.
9. Инструменты для нарезания резьбы.
10. Режущий инструмент для круглопильного пиления.
11. Зенкование и зенкерование отверстий.
12. Типы и виды напильников.
13. Устройство спирального сверла.
14. Режимы резания.
15. Виды стружки.
16. Физические основы процесса резания
17. Изготовление изделий, имеющих резьбу.
18. Виды и формы технологических документов.

19. Способы обработки электромеханическим инструментом.
20. Явления, сопровождающие процесс резания
21. Устройство настольно-сверлильного станка НС-12А
22. Инструменты для граверных работ.
23. Классификация токарных резцов по виду обработки деталей.
24. Основные виды термической обработки сталей.
25. Геометрия токарного резца (углы).

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 44.03.01 Профессиональное обучение (по отраслям)утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1426 от 04.12.2015г.

Разработчик программы старший преподаватель Д.Н. Голубев

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.