

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.18 «СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО»**
название дисциплины

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профиль «Безопасность жизнедеятельности и технология»**
направление (специальность), профиль (специализация)

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов систематизированных знаний об организации и структуре современного производства, о процессах формообразования, кинематике резания, геометрии режущих инструментов, физических основ процесса резания, тепловых явлениях при резании и изнашивании режущего инструмента.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Наименование дисциплины	Блок ОПОП
Современное производство	Б1.В.18 <i>Вариативная часть</i>
Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП	
Наименование предшествующих дисциплин на которых базируется данная дисциплина	Математика, Физика, Материаловедение, Графика, Машиноведение
Требования к «входным» знаниям, умениям и готовности обучающегося:	
Знать	– основы материаловедения; – построение и чтение сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения; – правила оформления конструкторской операции документации в соответствии с ЕСКД;
Уметь	– снимать эскизы, выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию; – использовать для решения типовых задач методы и средства геометрического моделирования; – пользоваться инструментальными программными средствами интерактивных графических систем, актуальных для современного производства;
Быть готовым	– к выбору марки инструментальных материалов для конкретных условий обработки, в расчёте режимов резания
Теоретические дисциплины и практики, в которых используется материал данной дисциплины	Экологические проблемы производства и защита окружающей среды, Практикум: технология обработки и создания изделий из дерева, Конструирование художественных изделий из дерева и металла, Теплотехнические машины, Охрана труда на производстве и в учебном процессе, Технологии домоведения.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Современное производство» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ	– основы законодательства в области охраны труда, санитарные нормы на условия труда, электробезопасность, а также пожарную безопасность; – теорию, основные гипотезы разделения труда в современном производстве; – физические основы процесса преобразования материалов, устройство станков для обработки материалов, принципы расчета приспособлений и инструмента; – методику расчета рациональных элементов режима резания; – научные основы и технические приемы при разработке технологических процессов механической обработки материалов.
УМЕТЬ	– проводить различные виды инструктажей по охране труда и безопасности труда; – применять средства пожаротушения; – работать на деревообрабатывающих и металлорежущих станках; – проводить экспериментальные исследования на лабораторном оборудовании; – определять рациональные элементы режима резания, вести расчеты на прочность, жесткость различных инструментов и приспособлений к металлорежущим станкам; – читать кинематические схемы станков; – разрабатывать рациональные технологические процессы обработки заготовок. – прогнозировать и планировать мероприятия по охране труда.
ВЛАДЕТЬ	– навыками экспериментальных исследований в области обработки материалов резанием; – навыками расчета рациональных режимов резания; – методами построения математических моделей типовых задач; – навыками оформления результатов исследований и принятия соответствующих решений.

4. Структура дисциплины «Современное производство»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лк	ПЗ	СРС	
1.	Теоретические основы организации современного производства.	5	4	4	4	тестирование
2.	Основы технических измерений	5	1	4	4	тестирование, отчет по практической работе
3.	Ручная обработка материалов.	5	2	4	4	тестирование, отчет по практической работе
4.	Механическая обработка материалов	5	2	6	4	тестирование, отчет по практической работе
5.	Металлорежущие станки и работа на них.	5	2	6	2	тестирование, отчет по практической работе
6.	Физико-химические способы обработки материалов	5	4	4	4	тестирование, отчет по практической работе

7.	Особенности процесса резания и режимы резания в автоматизированном производстве	5	1	4	2	тестирование
	ИТОГО:	5	16 л	32	24	экзамен
8	Курсовое проектирование	6	0	0	0	курсовой проект

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Ящерицын П.И. Теория резания: учебник для студентов вузов / П.И.Ящерицын, Е.Э. Фельдштейн, М.А.Корниевич. – Мн.: Новое знание, 2005. – 512 с.
2. Исаев П.П. Обработка металлов резанием (резание металлов, режущий инструмент, металлорежущие станки) / П.П. Исаев, А.А. Богданов. – М.: Мир, 2012. – 659 с.
3. Васин С.А., Верещака А.С., Кушнер В. С. Резание металлов. – 5-е изд., перераб. и доп. Репринтное изд-е. – М.: Альянс, 2014. – 624 с.
4. Грановский Г. И. Резание металлов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013. – 300 с.
5. Паничев М.Г., Мурадян С.В. Организация и технология отрасли. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 448 с.

б) дополнительная литература:

1. Кожевников Д.В., Кирсанов С.В. Резание материалов: Учеб. для вузов / Под ред. С.В. Кирсанова. – М.: Машиностроение, 2007. – 304 с.
2. Завистовский С.Э. Обработка материалов и инструмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Э. Завистовский. – Электрон. текстовые данные. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. – 448 с. – 978-985-503-342-5. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67673.html>
3. Некрасов Г.Б. Основы технологии литейного производства. Плавка, заливка металла, кокильное литье [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Б. Некрасов, И.Б. Одарченко. – Электрон. текстовые данные. – Минск: Вышэйшая школа, 2013. – 224 с. – 978-985-06-2365-2. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35521.html>
4. Жадан В.Т. Технология металлов и других конструкционных материалов / В.Т. Жадан, Б.Г. Гринберг, В.А. Никонов. – М.: Высш. шк., 2012. – 704 с.

в) программное обеспечение:

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
5. Microsoft Visio Professional 2016
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12
9. ABBYY PDF Transformer+
10. ABBYY FlexiCapture 11
11. Программное обеспечение «interTESS»
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
13. ПО Kaspersky Endpoint Security
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»

г) интернет-ресурсы:

- 1) <http://www.detalmach.ru>
- 2) <http://Lib.mexmat.ru>
- 3) <http://www.Tez-Meh.ru>>uche

Автор _____ / _____ В.В. Моисеев _____ /
(подпись) (расшифровка подписи)

Рецензент _____ / _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности от 05 сентября 2018 г, протокол № 1.

Утверждена на совете Института естественных наук и техносферной безопасности от 18.10.2018 г, протокол №1.