

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.18.01 Практикум по машиноведению**  
название дисциплины

**44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Технология»**  
направление (специальность), профиль (специализация)

**1. Цели освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов систематизированных знаний в области проектирования технологических процессов.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Наименование дисциплины	Блок ОПОП
Практикум по машиноведению	Б1.В.ДВ.18.01 Вариативная часть

Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин на которых базируется данная дисциплина	Математика, Графика, Материаловедение, Современное производство, 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	при написании ВКР, прохождении преддипломной практики

**3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Практикум по машиноведению» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование» профиль «Технология»:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>ЗНАТЬ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть профессиональным языком предметной области знания;</li> <li>– знать основные виды производства, технологического оборудования и технологической оснастки, методы оценки качества продукции;</li> <li>– виды и технологии обработки различных материалов;</li> <li>– знать этапы проектирования технологических процессов механической обработки,</li> <li>– сборки и контроля, в том числе с использованием технологического оборудования с ЧПУ;</li> <li>– основные типы металлорежущих станков и способы обработки материалов на них;</li> </ul>
<b>УМЕТЬ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в разнообразии видов обработки материалов резанием;</li> <li>– выбирать рациональные схемы базирования заготовок, расчета погрешностей,</li> <li>– определяющих точность механической обработки;</li> <li>– проектировать технологический процесс, читать и выполнять согласно ЕСКД</li> <li>– чертежи и технологическую документацию;</li> <li>– рассчитать припуски на заготовку;</li> <li>– выполнять конструкторско-технологические расчеты обработки типовых заготовок;</li> <li>– на токарных станках, обеспечивающие получение заданных параметров качества;</li> <li>– деталей, норм времени и технологической себестоимости;</li> <li>– выполнять основные технологические операции обработки резанием;</li> </ul>
<b>ВЛАДЕТЬ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в разнообразии видов обработки материалов резанием;</li> <li>– выбирать рациональные схемы базирования заготовок, расчета погрешностей, определяющих точность механической обработки;</li> <li>– проектировать технологический процесс, читать и выполнять согласно ЕСКД</li> <li>– чертежи и технологическую документацию;</li> <li>– рассчитать припуски на заготовку;</li> <li>– выполнять конструкторско-технологические расчеты обработки типовых заготовок</li> <li>– на токарных станках, обеспечивающие получение заданных параметров качества</li> <li>– деталей, норм времени и технологической себестоимости;</li> <li>– выполнять основные технологические операции обработки резанием.</li> </ul>

#### 4. Структура дисциплины «Практикум по машиноведению»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ 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)
			пр.з	лаб	ср	
1.	Основы технологии машиностроения	9	4	4	30	отчет по практическим работам
2.	Проектирование операций механической обработки	9	4	4	22	отчет по практическим работам
	<b>Итого</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>52</b>	<b>зачет</b>

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Исаев П.П. Обработка металлов резанием (резание металлов, режущий инструмент, металлорежущие станки) / П.П. Исаев, А.А. Богданов. – Москва: Мир, 2012. – 659 с.
2. 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.
3. Грановский Г. И. Резание металлов. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013. – 300 с.

б) дополнительная литература

1. 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>

2. 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>

3. 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»  
интернет-ресурсы

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