

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Горный факультет  
Кафедра Технических систем и робототехники

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Горный факультет

Авдеев Павел Борисович

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.02.01 Разработка и оформление технологической документации  
на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)  
для направления подготовки (специальности) 15.03.05 - Конструкторско-технологическое  
обеспечение машиностроительных производств

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. №\_\_\_

Профиль – Технология горного машиностроения (для набора 2024)  
Форма обучения: Заочная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

получение знаний по установлению стадий разработки и видов документов, применяемых для технологических процессов изготовления или ремонта изделий машиностроения и приборостроения.

Задачи изучения дисциплины:

Приобрести знания и навыки по: 1. Разработке технологической документации, предназначенной для изготовления и испытания материального макета изделия и (или) его составных частей; 2. Разработке технологической документации, предназначенной для изготовления и испытания опытного образца (опытной партии) на основании конструкторской документации; 3. Корректировке и разработке технологической документации по результатам изготовления и предварительных испытаний опытного образца (опытной партии) на основании конструкторской документации; 4. Корректировке и разработке технологической документации по результатам изготовления и приемочных испытаний опытного образца (опытной партии) и по результатам корректировки конструкторской документации; 5. Корректировке и разработке технологической документации по результатам повторного изготовления и приемочных испытаний опытного образца (опытной партии) и по результатам корректировки конструкторской документации; 6. Разработке технологической документации, предназначенной для изготовления и испытания изделий серийного (массового) производства; 7. Видам основных технологических документов и их назначению

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина входит в часть дисциплин по выбору студентов и изучается в 7 семестре

## 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

| Виды занятий                           | Семестр 7 | Всего часов |
|--|-----------|-------------|
| Общая трудоемкость                     |           | 72          |
| Аудиторные занятия, в т.ч.             | 8         | 8           |
| Лекционные (ЛК)                        | 4         | 4           |
| Практические (семинарские)<br>(ПЗ, СЗ) | 4         | 4           |
| Лабораторные (ЛР)                      | 0         | 0           |

|  |       |    |
|--|-------|----|
| Самостоятельная работа студентов (СРС)     | 64    | 64 |
| Форма промежуточной аттестации в семестре  | Зачет | 0  |
| Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) |       |    |

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения образовательной программы |  | Планируемые результаты обучения по дисциплине   |
|---|--|---|
| Код и наименование компетенции                            | Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины   | Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности   |
| ПК-2  | ПК-2.6.Согласовывает разработанную технологическую документацию на технологические процессы с подразделениями организации. | <p>Знать: Виды основных технологических документов и их назначение</p> <p>Уметь: Разрабатывать технологическую документацию, предназначенную для изготовления и испытания изделия и (или) его составных частей</p> <p>Владеть: методикой разработки технологической документации, предназначенной для изготовления и испытания изделия и (или) его составных частей</p> |
| ПК-5  | ПК-5.3.Оформляет конструкторскую документацию  | <p>Знать: Виды основных технологических и конструкторских документов и их назначение</p> <p>Уметь: оформлять основные технологические и конструкторские документы</p> <p>Владеть: методикой оформления основных технологических и конструкторских документов</p>  |

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела   | Темы раздела  | Всего часов | Аудиторные занятия |                    |        | С<br>Р<br>С |
|--------|---------------|--|---|-------------|--------------------|--------------------|--------|-------------|
|        |               |  |   |             | Л<br>К             | П<br>З<br>(С<br>З) | Л<br>Р |             |
| 1      | 1.1           | Общие понятия по технологической документации  | Технологическая документация. Документы общего и специального назначения  | 10          | 0                  | 0                  | 0      | 10          |
|        | 1.2           | Виды основных технологических документов   | Виды основных технологических документов и их назначение  | 12          | 2                  | 0                  | 0      | 10          |
|        | 1.3           | Технологическая документация для изготовления и испытания материального макета изделия                               | Разработка технологической документации, предназначенной для изготовления и испытания материального макета изделия и (или) его составных частей                   | 12          | 0                  | 2                  | 0      | 10          |
|        | 1.4           | Технологическая документация для изготовления и испытания опытного образца на основании конструкторской документации | Разработка технологической документации, предназначенной для изготовления и испытания опытного образца (опытной партии) на основании конструкторской документации | 14          | 2                  | 0                  | 0      | 12          |
|        | 1.5           | Технологическая документация изготовления  |   | 12          | 0                  | 2                  | 0      | 10          |

|       |     |  |  |    |   |   |   |    |
|-------|-----|--|--|----|---|---|---|----|
|       |     | опытного образца   |  |    |   |   |   |    |
|       | 1.6 | Технологическая документация изготовления изделий серийного (массового) производства | Разработка технологической документации, предназначенной для изготовления и испытания изделий серийного (массового) производства | 12 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| Итого |     |  |  | 72 | 4 | 4 | 0 | 64 |

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема   | Содержание  | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|--|---|------------------------|
| 1      | 1.2           | Виды основных технологических документов   | Виды основных технологических документов и их назначение  | 2                      |
|        | 1.4           | Технологическая документация для изготовления и испытания опытного образца на основании конструкторской документации | Разработка технологической документации, предназначенной для изготовления и испытания опытного образца (опытной партии) на основании конструкторской документации | 2                      |

#### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема  | Содержание  | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|---|---|------------------------|
| 1      | 1.3           | Технологическая документация для изготовления и испытания | Разработка технологической документации, предназначенной для изготовления и испытания материального макета изделия и (или) его составных частей | 2                      |

|  |     |  |   |   |
|--|-----|--|---|---|
|  |     | материального макета изделия                               |   |   |
|  | 1.5 | Технологическая документация изготовления опытного образца | Корректировка и разработка технологической документации по результатам изготовления и предварительных испытаний опытного образца (опытной партии) на основании конструкторской документации | 2 |

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------|------------|------------------------|
|        |               |      |            |                        |

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

| Модуль | Номер раздела | Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение  | Виды самостоятельной деятельности | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|--|-----------------------------------|------------------------|
| 1      | 1.1           | Общие понятия по технологической документации  | выполнение контрольной работы     | 10                     |
|        | 1.2           | Виды основных технологических документов и их назначение   | выполнение контрольной работы     | 10                     |
|        | 1.3           | Технологическая документация для изготовления и испытания материального макета изделия                               | выполнение контрольной работы     | 10                     |
|        | 1.4           | Технологическая документация для изготовления и испытания опытного образца на основании конструкторской документации | выполнение контрольной работы     | 12                     |
|        |               |  |                                   |                        |

|  |     |   |                               |    |
|--|-----|---|-------------------------------|----|
|  | 1.5 | Корректировка и разработка технологической документации по результатам изготовления и предварительных испытаний опытного образца (опытной партии) на основании конструкторской документации | выполнение контрольной работы | 10 |
|  | 1.6 | Технологическая документация изготовления изделий серийного (массового) производства  | выполнение контрольной работы | 12 |

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

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

##### **5.1. Основная литература**

###### **5.1.1. Печатные издания**

1. Меринов, В.П. Технология изготовления деталей. Курсовое проектирование по технологии машиностроения : учеб. пособие / Меринов В.П., Козлов А.М., Схиртладзе А.Г. - 2-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2010. - 264 с. - ISBN 978-5-94178-211-6 : 303-00.

2. Проектирование технологических операций металлообработки : учеб. пособие / Чупина Л.А., Пульбере А.И., Схиртладзе А.Г., и др. - Старый Оскол : ТНТ, 2010. - 636 с. - ISBN 978-5-94178-227-7 : 549-00.

3. Меринов, Виктор Петрович. Технология изготовления деталей. Курсовое проектирование по технологии машиностроения : учеб. пособие. - Старый Оскол : ТНТ, 2009. - 264 с. - ISBN 978-5-94178-211-6 : 300-00.

###### **5.1.2. Издания из ЭБС**

1. Базров, Б.М. Основы технологии машиностроения: Учебник для вузов. : учебник / Базров Б.М. - Москва : Машиностроение, 2007. - 736 с. - ISBN 978-5-217-03374-4.

2. Колошкина, Инна Евгеньевна. Автоматизация проектирования технологической документации : Учебник и практикум для вузов / Колошкина И. Е. - Москва : Юрайт, 2022. - 371 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/496617> (дата обращения: 07.02.2022). - ISBN 978-5-534-14010-1 : 1139.00.

## 5.2. Дополнительная литература

### 5.2.1. Печатные издания

1. Новиков, Владимир Юрьевич. Технология машиностроения : учебник: в 2 ч. Ч. 2. - Москва : Академия, 2011. - 352 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-7133-6. - ISBN 978-5-7695-7132-9 : 793-10.

### 5.2.2. Издания из ЭБС

1.

## 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

| Название    | Ссылка  |
|-------------|---|
| ЭБС "Юрайт" | <a href="https://urait.ru/library?utm_sour=">https://urait.ru/library?utm_sour=</a> |
| ЭБС "Лань"  | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>                         |

## 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, АБВУУ FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) Аскон Компас-3D V15 Проектирование и конструирование в машиностроении

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

|  |  |
|--|--|
| Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа                                      | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий  |  |
| Учебные аудитории для промежуточной аттестации   |  |
|  |  |



## **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

При изучении дисциплины студент должен выполнить следующие виды самостоятельной работы: проработка разделов теоретического курса и подготовка к зачету. Изучение разделов рекомендуется осуществлять в следующем порядке:

Ознакомительное чтение материалов по конкретному разделу с определением его взаимосвязи с информацией других разделов, выделение главного приоритетного материала, запись выбранного материала. Стил ь текста – технический.

При подготовке к сдаче зачета изучается основная и дополнительная литература и материалы практических занятий.

Разработчик/группа разработчиков:  
Андрей Вадимович Лесков

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.