

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ А.М. Патрусова

\_\_\_\_\_ 19 мая \_\_\_\_\_ 2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 20F5B82B6FCD3E163457DD0BEA039495  
Владелец: Патрусова Алена Михайловна  
Действителен: с 02.06.2025 до 26.08.2026

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.09.01 Введение в профессиональную карьеру**

Закреплена за кафедрой **Машиностроения и транспорта**

Учебный план **b150305\_26\_МиР.plx**  
**15.03.05** Конструкторско-технологическое обеспечение  
машиностроительных производств

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 2

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.&lt;Семестр на<br/>курсе&gt;</b> ) | <b>2 (1.2)</b> |    | Итого |    |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|----|-------|----|
| Неделя                                                          | 15             |    |       |    |
| Вид занятий                                                     | УП             | РП | УП    | РП |
| Лекции                                                          | 12             | 12 | 12    | 12 |
| В том числе инт.                                                | 6              | 6  | 6     | 6  |
| Итого ауд.                                                      | 12             | 12 | 12    | 12 |
| Контактная работа                                               | 12             | 12 | 12    | 12 |
| Сам. работа                                                     | 60             | 60 | 60    | 60 |
| Итого                                                           | 72             | 72 | 72    | 72 |

Программу составил(и):

*б.с., ст.пр., Лосев Е.Д.* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

### **Введение в профессиональную карьеру**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1044) составлена на основании учебного плана:

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств утвержденного приказом ректора от 02.02.2026 № 62.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Машиностроения и транспорта**

Протокол от 24 апреля 2026 г. № 10

Срок действия программы: 4 года

Зав. кафедрой Слепенко Е. А. \_\_\_\_\_

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. \_\_\_\_\_ 28 апреля 2026 г. протокол №9

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Е.А.Слепенко

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

№ регистрации \_\_\_\_\_ 28

---

---

**Визирование РПД для исполнения в учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 20\_\_ -20\_\_ учебном году на заседании кафедры

**Машиностроения и транспорта**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Целью изучения дисциплины является – получение обучающимися представления о будущей профессии, наук, которые необходимо изучать для ее освоения, объектах и целях изучаемых дисциплин, о роли и месте специальности в правовом государстве, знакомство с основами профессиональной деятельности. |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |                                                                                                              |            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Цикл (раздел) ООП: |                                                                                                              | Б1.О.09.01 |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |            |
| 2.1.1              | Базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин основных образовательных программ.          |            |
| 2.1.2              | Введение в информационные технологии                                                                         |            |
| 2.1.3              | Основы российской государственности                                                                          |            |
| 2.1.4              | Физика                                                                                                       |            |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |            |
| 2.2.1              | Сопротивление материалов                                                                                     |            |
| 2.2.2              | Теория механизмов и машин                                                                                    |            |
| 2.2.3              | Детали машин                                                                                                 |            |
| 2.2.4              | Материаловедение                                                                                             |            |
| 2.2.5              | Метрология, стандартизация и сертификация                                                                    |            |
| 2.2.6              | Основы мехатроники и робототехники                                                                           |            |
| 2.2.7              | Технология конструкционных материалов                                                                        |            |
| 2.2.8              | Основы программирования мехатронных систем                                                                   |            |
| 2.2.9              | Системы автоматизированного проектирования                                                                   |            |
| 2.2.10             | Мехатронные приводы и механизмы в машиностроении                                                             |            |
| 2.2.11             | Системы управления и робототехника                                                                           |            |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение**

Знать: Методы критического анализа и оценки современных научных достижений; способы достижения результатов в рамках поставленной цели.

Уметь: Получать новые знания на основе критического анализа и синтеза информации; проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения.

Владеть: Методиками разработки цели и задач проекта; приемами планирования решения задач предметной области.

**ОПК-4: Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах**

**ОПК-4.2: Обеспечивает производственную и экологическую безопасность на рабочих местах**

Знать: Принципы обеспечения производственной и экологической безопасности в профессиональной деятельности инженера.

Уметь: Разрабатывать и обосновывать мероприятия по обеспечению безопасности труда на рабочих местах.

Владеть: Готовить локальные инструкции, регламенты и планы действий по обеспечению безопасности.

**ОПК-7: Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью**

**ОПК-7.2: Организует профессиональную деятельность с учетом требований по разработке технической документации**

Знать: Порядок организации профессиональной деятельности с учётом требований по разработке и ведению технической документации.

Уметь: Планировать работу по подготовке и согласованию документации в проектах и подразделении.

Владеть: Организовывать документооборот и использовать электронные архивы и PDM/PLM-системы.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Вид занятия | Наименование разделов и тем               | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|-------------|-------------------------------------------|----------------|-------|------------|------------|------------|------------|
|             | Раздел      | Раздел 1. История развития машиностроения |                |       |            |            |            |            |

|     |        |                                                                                                                                                                                                           |   |     |                              |                               |   |                  |
|-----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|------------------------------|-------------------------------|---|------------------|
| 1.1 | Лек    | Исторические пути развития производства в России. Проекты и труды русских ученых в области машиностроения. Этапы развития технологии машиностроения. Современные пути развития технологии машиностроения. | 2 | 1   | ОПК-4.2<br>УК-2.1            | Л1.1<br>Л1.2Л2.2              | 1 | Лекция-беседа    |
| 1.2 | Зачёт  | Подготовка к зачету                                                                                                                                                                                       | 2 | 6   | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2           | Л1.1Л2.2                      | 0 |                  |
|     | Раздел | <b>Раздел 2. Особенности направления машиностроительного производства</b>                                                                                                                                 |   |     |                              |                               |   |                  |
| 2.1 | Лек    | Область и объект профессиональной деятельности. Виды профессиональной деятельности. Задачи профессиональной деятельности. Требования к квалификации инженера-технолога                                    | 2 | 1   | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.1Л2.2                      | 1 | Лекция-беседа    |
| 2.2 | Зачёт  | Подготовка к зачету                                                                                                                                                                                       | 2 | 6   | УК-2.1                       | Л1.1Л2.2                      | 0 |                  |
|     | Раздел | <b>Раздел 3. Изделие и производство в машиностроении</b>                                                                                                                                                  |   |     |                              |                               |   |                  |
| 3.1 | Лек    | Машина как объект производства. Основные понятия о производственном процессе. Структура технологического процесса.                                                                                        | 2 | 1   | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.1<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2      | 1 | Лекция-дискуссия |
| 3.2 | Лек    | Анализ жизненного цикла продукции. Этапы жизненного цикла и его особенности.                                                                                                                              | 2 | 1   | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2           | Л1.2Л2.2                      | 1 | Лекция-беседа    |
| 3.3 | Лек    | Типы производства. Классификация деталей и типизация технологических процессов. Концентрация и дифференциация технологических процессов.                                                                  | 2 | 0,5 | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2           | Л1.3Л2.2                      | 0 |                  |
| 3.4 | Зачёт  | Подготовка к зачету                                                                                                                                                                                       | 2 | 6   | УК-2.1                       | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 | 0 |                  |
|     | Раздел | <b>Раздел 4. Основные понятия о точности обработки и качестве обработанной поверхности</b>                                                                                                                |   |     |                              |                               |   |                  |
| 4.1 | Лек    | Характеристики точности и факторы ее определения. Суммирование погрешности. Качество поверхности. Параметры оценки шероховатости.                                                                         | 2 | 0,5 | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.1<br>Л1.3Л2.1              | 0 |                  |
| 4.2 | Лек    | Методы и средства оценки шероховатости поверхности                                                                                                                                                        | 2 | 1   | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.1<br>Л1.3Л2.1              | 1 | Лекция-беседа    |
| 4.3 | Лек    | Методы и средства оценки шероховатости. Влияние качества изделия на эксплуатационные свойства деталей. Взаимосвязь шероховатости и точности                                                               | 2 | 0,5 | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.1<br>Л1.3Л2.1              | 0 |                  |

|     |        |                                                                                                                                                                  |   |     |                              |                               |   |               |
|-----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|------------------------------|-------------------------------|---|---------------|
| 4.4 | Зачёт  | Подготовка к зачету                                                                                                                                              | 2 | 6   | УК-2.1                       | Л1.1<br>Л1.3Л2.1              | 0 |               |
|     | Раздел | <b>Раздел 5. Конструкционные и инструментальные материалы применяемые в машиностроении</b>                                                                       |   |     |                              |                               |   |               |
| 5.1 | Лек    | Конструкционные материалы применяемые для изготовления деталей машин. Материалы применяемые для изготовления инструмента. Материалы для абразивных инструментов. | 2 | 1   | ОПК-4.2<br>УК-2.1            | Л1.1<br>Л1.3Л2.1              | 0 |               |
| 5.2 | Лек    | Современные инструментальные материалы применяемые для изготовления инструмента                                                                                  | 2 | 1   | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2           | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2      | 1 | Лекция-беседа |
| 5.3 | Зачёт  | Подготовка к зачету                                                                                                                                              | 2 | 7   | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 | 0 |               |
|     | Раздел | <b>Раздел 6. Выбор оборудования. инструмента и технологической оснастки.</b>                                                                                     |   |     |                              |                               |   |               |
| 6.1 | Лек    | Общие сведения о металлорежущих станках и инструментах                                                                                                           | 2 | 0,5 | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2           | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2      | 0 |               |
| 6.2 | Зачёт  | Подготовка к зачету                                                                                                                                              | 2 | 6   | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2           | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2      | 0 |               |
| 6.3 | Лек    | Основные виды технологического оборудования, область его применения                                                                                              | 2 | 0,5 | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2           | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2      | 0 |               |
| 6.4 | Зачёт  | Подготовка к зачету                                                                                                                                              | 2 | 7   | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2      | 0 |               |
|     | Раздел | <b>Раздел 7. Методы обработки поверхностей заготовок деталей</b>                                                                                                 |   |     |                              |                               |   |               |
| 7.1 | Лек    | Обработка лезвийным инструментом                                                                                                                                 | 2 | 0,5 | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2      | 0 |               |
| 7.2 | Лек    | Обработка абразивным инструментом                                                                                                                                | 2 | 0,5 | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2      | 0 |               |
| 7.3 | Лек    | Обработка поверхностным пластическим деформированием                                                                                                             | 2 | 0,5 | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2      | 0 |               |
| 7.4 | Лек    | Электрофизические и электрохимические методы обработки                                                                                                           | 2 | 0,5 | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2      | 0 |               |
| 7.5 | Зачёт  | Подготовка к зачету                                                                                                                                              | 2 | 8   | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2      | 0 |               |
|     | Раздел | <b>Раздел 8. Автоматизация технологических процессов</b>                                                                                                         |   |     |                              |                               |   |               |
| 8.1 | Лек    | Виды и особенности гибких производственных систем                                                                                                                | 2 | 0,5 | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2      | 0 |               |
| 8.2 | Зачёт  | Подготовка к зачету                                                                                                                                              | 2 | 8   | ОПК-4.2<br>ОПК-7.2<br>УК-2.1 | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2      | 0 |               |

**5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

**6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ****6.1. Текущий контроль**

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам.

Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

**6.2. Темы письменных работ**

Не предусмотрено учебным планом

**6.3. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Порядок проведения, содержание и критерии оценивания промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

**6.4. Перечень видов оценочных средств**

Вопросы к зачету.

**7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****7.1. Рекомендуемая литература****7.1.1. Основная литература**

|       | Авторы,                                 | Заглавие                                                                       | Издательство,               | Кол-во | Эл. адрес                                                                         |
|-------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ЛП. 1 | Виноградов В.М.                         | Технология машиностроения. Введение в специальность: учебное пособие для вузов | Москва: Академия, 2008      | 40     |                                                                                   |
| ЛП. 2 | Архипов П.В., Янющкин А.С., Рычков Д.А. | Технологические процессы в машиностроении: учебное пособие                     | Братск: БрГУ, 2016          | 22     |                                                                                   |
| ЛП. 3 | Зубарев Ю. М.                           | Введение в инженерную деятельность. Машиностроение: учебное пособие для вузов  | Санкт-Петербург: Лань, 2021 | 1      | <a href="https://e.lanbook.com/book/151656">https://e.lanbook.com/book/151656</a> |

**7.1.2. Дополнительная литература**

|       | Авторы,                                            | Заглавие                                                    | Издательство,               | Кол-во | Эл. адрес                                                                         |
|-------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ЛД. 1 | Половинкин А. И.                                   | Основы инженерного творчества                               | Санкт-Петербург: Лань, 2019 | 1      | <a href="https://e.lanbook.com/book/123469">https://e.lanbook.com/book/123469</a> |
| ЛД. 2 | Тимирязев В. А., Вороненко В. П., Схиртладзе А. Г. | Основы технологии машиностроительного производства: учебник | Санкт-Петербург: Лань, 2021 | 1      | <a href="https://e.lanbook.com/book/168407">https://e.lanbook.com/book/168407</a> |

**7.3.1 Перечень программного обеспечения**

|         |                                                      |
|---------|------------------------------------------------------|
| 7.3.1.1 | Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level |
| 7.3.1.2 | Adobe Acrobat Reader DC                              |
| 7.3.1.3 | doPDF                                                |
| 7.3.1.4 | Chrome                                               |
| 7.3.1.5 | Ай-Логос                                             |
| 7.3.1.6 | Microsoft Windows (Win Pro 10)                       |

**7.3.2 Перечень информационных справочных систем**

|         |                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------|
| 7.3.2.1 | Издательство "Лань" электронно-библиотечная система |
|---------|-----------------------------------------------------|

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| 7.3.2.2 | «Университетская библиотека online» |
| 7.3.2.3 | Электронный каталог библиотеки БрГУ |
| 7.3.2.4 | Электронная библиотека БрГУ         |

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Аудитория | Назначение                                        | Оснащение аудитории                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Вид занятия |
|-----------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 2306      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Лек         |
| УМ-1      | Учебная аудитория<br>технологии<br>машиностроения | Основное оборудование:<br>- металлорежущий токарный станок ХИЧ-ХОН;<br>- токарный станок 1К62;<br>- вертикально-сверлильный станок 2Н150;<br>- заточной станок 3Е642;<br>- плоско-шлифовальный станок 3Е711.<br>Дополнительно:<br>- меловая доска – нет;<br>Учебная мебель:<br>- комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.;<br>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт. | Пр          |
| 2201      | читальный зал №1                                  | Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 160/10<br>Стеллажи<br>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря<br>Выставочные шкафы<br>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);<br>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)                                                                                                                                                           | Ср          |

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Организация самостоятельной работы обучающихся зависит от вида учебных занятий:

- лекции

В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Самостоятельно осуществлять проверку терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, лабораторном или практическом занятии.

- самостоятельная работа обучающихся

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.

- подготовка к зачету

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».