

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

_____ 20 мая _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.09.09 Введение в профессиональную карьеру

Закреплена за кафедрой **Машиностроения и транспорта**

Учебный план b150305_25_TM.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 (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	17	17	17	17
Контактная работа	17	17	17	17
Сам. работа	55	55	55	55
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Кузнецов А.М. _____

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 31.01.2025 № 61.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Машиностроения и транспорта

Протокол от 18 апреля 2025 г. № 12

Срок действия программы: 4 года

Зав. кафедрой Слепенко Е. А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А.

22 апреля 2025 г. №8

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Слепенко Е.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 36 _____

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.09.09
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин основных образовательных программ.	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Оборудование машиностроительных производств	
2.2.2	Процессы и операции формообразования	
2.2.3	Технологические процессы в машиностроении	
2.2.4	Технология машиностроения	

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

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников

Знать: Основные принципы критического анализа и синтеза информации.

Уметь: Осуществлять поиск информации в разных источниках.

Владеть: Навыками исследования проблем предметной деятельности с применением критического анализа и синтеза.

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-8: Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа

ОПК-8.1: Анализирует варианты решения проблем и выбирает оптимальные варианты прогнозируемых последствий своего решения

Знать: Квалификационные требования и профессиональные функции в своей предметной области, а также методы повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования.

Уметь: Анализировать альтернативные варианты; анализировать информацию об объектах, видах и задачах профессиональной деятельности, использовать методы саморазвития и повышения квалификации.

Владеть: Навыками поиска, обработки и анализа большого объема новой информации и представления ее в качестве отчетов и презентаций.

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	УК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.2	1	Лекция-беседа
1.2	Зачёт	Подготовка к зачету	2	6	УК-1.1	Л1.1Л2.2	0	

	Раздел	Раздел 2. Особенности направления машиностроительного производства						
2.1	Лек	Область и объект профессиональной деятельности. Виды профессиональной деятельности. Задачи профессиональной деятельности. Требования к квалификации инженера-технолога	2	1	УК-1.1 УК-2.1	Л1.1Л2.2	1	Лекция-беседа
2.2	Зачёт	Подготовка к зачету	2	6	УК-1.1 УК-2.1	Л1.1Л2.2	0	
	Раздел	Раздел 3. Изделие и производство в машиностроении						
3.1	Лек	Машина как объект производства. Основные понятия о производственном процессе. Структура технологического процесса.	2	1	УК-2.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	Лекция-дискуссия
3.2	Лек	Анализ жизненного цикла продукции. Этапы жизненного цикла и его особенности.	2	1	ОПК-8.1	Л1.2Л2.2	1	Лекция-беседа
3.3	Лек	Типы производства. Классификация деталей и типизация технологических процессов. Концентрация и дифференциация технологических процессов.	2	1	ОПК-8.1	Л1.3Л2.2	0	
3.4	Зачёт	Подготовка к зачету	2	6	УК-2.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел	Раздел 4. Основные понятия о точности обработки и качестве обработанной поверхности						
4.1	Лек	Характеристики точности и факторы ее определения. Суммирование погрешности. Качество поверхности. Параметры оценки шероховатости.	2	1	УК-2.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.3Л2.1	0	
4.2	Лек	Методы и средства оценки шероховатости поверхности	2	1	ОПК-8.1	Л1.1 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	1	УК-2.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.3Л2.1	0	
4.4	Зачёт	Подготовка к зачету	2	6	УК-2.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.3Л2.1	0	
	Раздел	Раздел 5. Конструкционные и инструментальные материалы применяемые в машиностроении						

5.1	Лек	Конструкционные материалы применяемые для изготовления деталей машин. Материалы применяемые для изготовления металлорежущего инструмента. Материалы для абразивных инструментов.	2	1	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.3Л2.1	0	
5.2	Лек	Современные инструментальные материалы применяемые для изготовления инструмента	2	1	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	Лекция-беседа
5.3	Зачёт	Подготовка к зачету	2	6	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел	Раздел 6. Выбор оборудования, инструмента и технологической оснастки.						
6.1	Лек	Общие сведения о металлорежущих станках и инструментах	2	1	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
6.2	Зачёт	Подготовка к зачету	2	6	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
6.3	Лек	Основные виды технологического оборудования, область его применения	2	1	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
6.4	Зачёт	Подготовка к зачету	2	6	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел	Раздел 7. Методы обработки поверхностей заготовок деталей						
7.1	Лек	Обработка лезвийным инструментом	2	1	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
7.2	Лек	Обработка абразивным инструментом	2	1	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
7.3	Лек	Обработка поверхностным пластическим деформированием	2	1	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
7.4	Лек	Электрофизические и электрохимические методы обработки	2	1	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
7.5	Зачёт	Подготовка к зачету	2	7	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел	Раздел 8. Автоматизация технологических процессов						
8.1	Лек	Виды и особенности гибких производственных систем	2	1	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
8.2	Зачёт	Подготовка к зачету	2	6	УК-1.1 ОПК-8.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 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 итоговой 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	https://e.lanbook.com/book/151656

7.1.2. Дополнительная литература

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

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	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.2	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.3	«Университетская библиотека online»
7.3.2.4	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
2306			Лек

УМ-1	Учебная аудитория технологии машиностроения	Основное оборудование: - металлорежущий токарный станок ХИЧ-ХОН; - токарный станок 1К62; - вертикально-сверлильный станок 2Н150; - заточной станок 3Е642; - плоско-шлифовальный станок 3Е711. Дополнительно: - меловая доска – нет; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.	Пр
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); 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 удается 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».