

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор БГТУ им. В.Г.Шухова
Шаповалов Н.А.
«12» января 2017 г.



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Специальность:

15.05.01 – Проектирование технологических машин и комплексов

Специализация:

Проектирование технологических комплексов механосборочных производств

Квалификация:

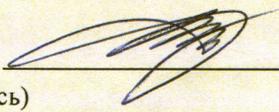
специалист

Институт: Технологического оборудования и машиностроения

Выпускающая кафедра: Технологии машиностроения

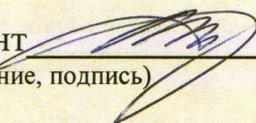
Белгород – 2017 г.

Составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов», утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.10.2016 №1343.

Составитель: д-р техн. наук, доцент  (Т.А. Дююн)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Обсуждена на заседании кафедры технологии машиностроения

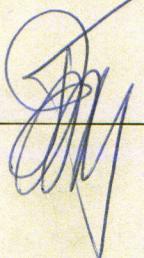
«7» 12 201__ г., протокол № 4

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, доцент  (Т.А. Дююн)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Одобрена методической комиссией института технологического оборудования и машиностроения

«12» 01 201__ г., протокол № 5

Директор института:

д-р техн. наук, профессор  (В.С. Богданов)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении, направленном на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанной на применении современных методов и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования.

1.2. Объекты профессиональной деятельности:

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- машины и оборудование технологических комплексов машиностроительных производств;
- вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, электроприводы, гидроприводы и средства гидропневмоавтоматики;
- технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения;
- производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;
- технологические системы операций, технологические системы процессов, технологические системы производственных подразделений, технологические системы предприятий;
- средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;
- нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения.

1.3. Вид профессиональной деятельности:

производственно-технологическая.

1.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник программы в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

- освоение и эксплуатация машин, приводов, систем, различных комплексов;

- участие в работах по доводке и освоению технологического оборудования и технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

- организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;

- обслуживание технологического оборудования, электро-, гидро- и пневмоприводов для реализации производственных процессов;

- подготовка технической документации по менеджменту качества машин, электроприводов, гидроприводов, средств гидропневмоавтоматики, систем, различных комплексов, процессов, оборудования и производственных объектов и технологических процессов на производственных участках;

- контроль соблюдения экологической безопасности при проведении работ;

- наладка, настройка, регулирование и опытная проверка машин, электроприводов, гидроприводов, средств гидропневмоавтоматики, систем, различных комплексов, процессов, оборудования и производственных объектов, технологического оборудования и программных средств;

- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;

- составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;

- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт.

Выпускник программы в соответствии со специализацией готов решать следующие **профессиональные задачи**:

- демонстрация знаний принципов и особенностей создания машин и технологических комплексов механосборочных производств и их основных технических характеристик;

- демонстрация знаний конструктивных особенностей разрабатываемых и используемых в технологических комплексах механосборочных производств технических средств;

- выполнение работ по проектированию машин и технологических комплексов механосборочных производств;

- обеспечение информационного обслуживания машин и технологических комплексов механосборочных производств;

- обеспечение управления и организации производства с применением машин и технологических комплексов механосборочных производств;

- выбор необходимых технических данных для обоснованного принятия решений по проектированию машин и технологических комплексов механосборочных производств;

- выполнение технико-экономического анализа целесообразности выполнения проектных работ по созданию машин и технологических комплексов механосборочных производств.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник образовательной программы в соответствии с видом и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими компетенциями:

ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
1	ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
2	ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
3	ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
4	ОК-4	способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
5	ОК-5	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах
6	ОК-6	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
7	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
8	ОК-8	способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
9	ОК-9	способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
10	ОК-10	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
1	ОПК-1	способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда
2	ОПК-2	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
3	ОПК-3	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

		коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
4	ОПК-4	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа:

№	Код компетенции	Компетенция
производственно-технологическая деятельность		
1	ПК-1	способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
2	ПК-2	способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, осваивать вводимое оборудование
3	ПК-3	способность участвовать в работах по доводке и освоению машин, электроприводов, гидроприводов, средств гидропневмоавтоматики, систем, различных комплексов, процессов, оборудования и производственных объектов, технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции
4	ПК-4	способность проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
5	ПК-5	способность выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессионально-специализированными компетенциями, соответствующими специализации программы:

№	Код компетенции	Компетенция
специализация №10 «Проектирование технологических комплексов механосборочных производств»		
1	ПСК-10.1	способность демонстрировать знания принципов и особенностей создания машин и технологических комплексов механосборочных производств и их основных технических характеристик
2	ПСК-10.2	способность демонстрировать знания конструктивных особенностей разрабатываемых и используемых в технологических комплексах механосборочных производств технических средств
3	ПСК-10.3	способность выполнять работы по проектированию машин и технологических комплексов механосборочных производств
4	ПСК-10.4	способность обеспечивать информационное обслуживание машин и технологических комплексов механосборочных производств
5	ПСК-10.5	способность обеспечивать управление и организацию производства с применением машин и технологических комплексов механосборочных производств
6	ПСК-10.6	способность выбирать необходимые технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию машин и технологических комплексов механосборочных производств
7	ПСК-10.7	способность выполнять технико-экономический анализ целесообразности выполнения проектных работ по созданию машин и технологических комплексов механосборочных производств

3.СВЕДЕНИЯ О ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМ СОСТАВЕ

№ п/п	Название дисциплины	Ф.И.О.	Должность и место работы	Ученая степень	Ученое звание
1.	Иностранный язык	Никитина Маргарита Юрьевна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. филолог. наук	доцент
2.	История	Смоленская Оксана Алексеевна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. истор. наук	доцент
		Колотушкин Александр Алексеевич	ст.преподаватель, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. истор. наук	
3.	Философия	Алавердян Артем Левушович	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. филос. наук	доцент
4.	Экономическая теория	Кочина Светлана Константиновна	ст.преподаватель, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. экон. наук	
5.	Правоведение	Тоцкая Инна Викторовна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. социол. наук	доцент

6.	Социология и психология управления	Хорошун Нарине Агасиевна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. социол. наук	доцент
7.	Логика	Ломако Леонид Леонидович	ст.преподаватель, БГТУ им. В.Г.Шухова		
8.	Безопасность жизнедеятельности	Фанина Евгения Александровна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
		Тихомирова Ксения Владимировна	ассистент, БГТУ им. В.Г.Шухова		
9.	Русский язык и культура речи	Авдеева Алла Сергеевна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. филолог. наук	доцент
10.	Физическое воспитание	Манин Олег Юрьевич	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова		
		Бондарь Екатерина Абделлаевна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. педаг. наук	доцент
11.	Физическая культура	Белогуров В.А.	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова		
		Манин Олег Юрьевич	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова		
12.	Математика	Никуличев Виталий Борисович	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова		
13.	Физика	Виноглядов Владимир Николаевич	ст.преподаватель, БГТУ им. В.Г.Шухова		
		Белевцов Леонид Васильевич.	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	д-р. техн. наук	доцент
		Пузачева Елена Ивановна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
14.	Химия	Ключникова Наталья Валентиновна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
15.	Экология	Смоленская Лариса Михайловна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. хим. наук	доцент
16.		Стремнев Александр Юрьевич	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент

	Информационные технологии	Подгорный Николай Николаевич	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
17.	Теоретическая механика	Колмыкова Ирина Владимировна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова		
18.	Электротехника	Сингатулин Р.С.	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова		
		Гребеник Артем Григорьевич.	ассистент, БГТУ им. В.Г.Шухова		
19.	Промышленная электроника	Прасол Дмитрий Александрович	ст. преподаватель, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	
		Кошлич Юрий Алексеевич	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
20.	Электрические машины и электропривод	Гайдуков К.Ю.	ассистент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	
21.	Сопротивление материалов	Клюев Сергей Васильевич	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
22.	Компьютерная графика	Анциферов Сергей Игоревич.	ассистент, БГТУ им. В.Г.Шухова		
		Ельцов Михаил Юрьевич	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
		Хахалев Павел Анатольевич	ассистент, БГТУ им. В.Г.Шухова		
23.	Информационное и программное обеспечение систем автоматизированного проектирования	Воронов Виталий Павлович	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. физ-мат. наук	доцент
24.	Технические основы создания машин	Герасименко Вера Борисовна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова		доцент
25.	Системы автоматизированного проектирования	Булгаков Сергей Борисович	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
26.	Системы управления жизненным циклом изделия	Хуртасенко Андрей Владимирович	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
27.	Процессы и операции формообразования	Архипова Надежда Алексеевна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова		доцент

28.	Проектирование технологических процессов механосборочных производств	Шрубченко Иван Васильевич	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	д-р. техн. наук	профессор
29.	Технологии и оборудование программной обработки	Чепчуров Михаил Сергеевич	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	д-р. техн. наук	доцент
		Жуков Евгений Михайлович	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
30.	Автоматизация технологических процессов	Чепчуров Михаил Сергеевич	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	д-р. техн. наук	доцент
31.	Проектирование механосборочных цехов и участков	Бойко Анатолий Федорович	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	д-р. техн. наук	доцент
32.	Технологическое оборудование машиностроительных производств	Воронкова Марина Николаевна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
33.	Монтаж и эксплуатация технологического оборудования	Бондаренко Юлия Анатольевна	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	д-р. техн. наук	доцент
34.	Проектирование технологической оснастки	Дуганов Владимир Яковлевич	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
35.	История техники	Александрова Елена Борисовна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
36.	Начертательная геометрия	Латышев Сергей Сергеевич	зав.каф. НГГ, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
		Соболь Татьяна Григорьевна	ст.преподаватель, БГТУ им. В.Г.Шухова		
37.	Инженерная графика	Ткаченко Евгений Сергеевич	ассистент, БГТУ им. В.Г.Шухова		
		Уральская Любовь Сергеевна	ст.преподаватель, БГТУ им. В.Г.Шухова		
38.	Математическое моделирование	Дуюн Татьяна Александровна	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	д-р. техн. наук	доцент
39.	Материаловедение	Стативко Андрей Александрович	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
40.	Метрология, стандартизация и сертификация	Черноситова Елена Сергеевна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент

41.	Технология конструкционных материалов	Гапоненко Елена Владимировна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
42.	Гидропривод и гидропневмоавтоматика	Овсянников Юрий Григорьевич	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
43.	Теория механизмов и машин	Уральский Владимир Иванович	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
		Синица Елена Владимировна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
		Уральский Алексей Владимирович	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
44.	Детали машин и основы проектирования	Дубинин Николай Николаевич	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
45.	Основы технологии машиностроения	Бондаренко Юлия Анатольевна	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	д-р. техн. наук	доцент
46.	Тепловые установки и основы теплотехники	Смаль Дмитрий Викторович	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
47.	Организация производства и менеджмент	Демура Наталья Анатольевна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова		доцент
48.	Экономика отрасли	Демура Наталья Анатольевна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова		доцент
49.	Технологические процессы механосборочных производств	Блинова Татьяна Александровна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
50.	Технологические системы машиностроительных производств	Блинова Татьяна Александровна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
51.	Надежность и диагностика технологических систем	Бондаренко Юлия Анатольевна	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	д-р. техн. наук	доцент
52.	Математические основы надежности технологических машин и комплексов	Бондаренко Юлия Анатольевна	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	д-р. техн. наук	доцент
53.	Взаимозаменяемость и технические измерения	Архипова Надежда Алексеевна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова		доцент
54.	Основы взаимозаменяемости	Архипова Надежда Алексеевна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова		доцент

55.	Роботы и робототехнические комплексы	Рыбак Лариса Александровна	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	д-р. техн. наук	профессор
56.	Проектирование робототехнических систем	Рыбак Лариса Александровна	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	д-р. техн. наук	профессор
57.	Методы контроля и обеспечения качества изделий	Блинова Татьяна Александровна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
58.	Технологическое обеспечение качества	Блинова Татьяна Александровна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
59.	Учебная практика	Блинова Татьяна Александровна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
60.	Учебная практика	Жуков Евгений Михайлович	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
61.	Производственная практика	Дуганов Владимир Яковлевич	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
62.	Производственная практика	Дуганов Владимир Яковлевич	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
63.	Научно-исследовательская работа	Бойко Анатолий Федорович	профессор, БГТУ им. В.Г.Шухова	д-р. техн. наук	доцент
64.	Преддипломная практика	Воронкова Марина Николаевна	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент

