

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
С.С. Латышев
«20» май 2021 г.

Рабочая программа практики

Конструкторская практика

Специальность

15.05.01 – Проектирование технологических машин и комплексов

Образовательная программа

Проектирование технологических комплексов механосборочных производств

Квалификация

инженер

Форма обучения

очная

Институт: технологического оборудования и машиностроения

Кафедра: технологии машиностроения

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов», утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.10.2016 №1343.

- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2021 г.

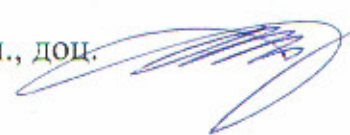
Составитель: канд. техн. наук, доцент


В.Я. Дуганов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 14 » МАЯ 2021 г., протокол № 11/1

Заведующий кафедрой: д.т.н., доц.


(Т.А. Дуюн)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » МАЯ 2021 г., протокол № 6/1

Председатель: доцент


(В.Б. Герасименко)

1. Вид практики: производственная практика.

2. Тип практики: конструкторская практика.

3. Способ проведения практики: стационарная, выездная.

4. Формы проведения практики: практика проводится в форме стажировки на предприятии, изучения конструктивных особенностей различных комплексов и оборудования производственных объектов.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

При прохождении практики обучающийся должен получить первичные умения и навыки, соответствующие компетенции:

№	Код и содержание компетенции	Знания, умения и навыки
Профессиональные		
1	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 (ПК-3)	В результате освоения практики обучающийся должен Знать: оборудование и производственные объекты (электроприводов, гидроприводов, средства гидропневмоавтоматики, системы, различные комплексы), используемые в ходе подготовки производства новой продукции Уметь: анализировать структуру технологических процессов и используемое оборудование Владеть: навыками участия в работах по доводке и освоению машин

6. Место практики в структуре образовательной программы

Конструкторская практика базируется на дисциплины:

- электротехника;
- промышленная электроника;
- электрические машины и электропривод;
- теория механизмов и машин;
- детали машин и основы проектирования;
- технические основы создания машин.

Конструкторская практика предшествует изучению дисциплин:

- гидропривод и гидропневмоавтоматика;
- технологическое оборудование машиностроительных производств.

7. Структура и содержание практики.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный Знакомство со структурой машиностроительного предприятия, взаимодействием основных и вспомогательных цехов и участков, общей схемой производственного процесса, складского хозяйства, внутризаводского транспорта.	Анализ и структурирование информации
2.	Производственный Изучение организации и структуры рабочих мест, используемого оборудования, электроприводов, гидроприводов, средств гидропневмоавтоматики, систем, различных комплексов и производственных объектов, технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции. Анализ технических характеристик, режимов работы оборудования.	Сбор, обработка, систематизация и анализ данных.
3	Обработка и анализ полученной информации	Обработка и систематизация фактического и литературного материала
4.	Подготовка отчета по практике	Составление отчета по производственной практике

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Текущий контроль работы студента осуществляет руководитель практики от предприятия и руководитель практики от кафедры. Текущий контроль проводится в форме собеседования по результатам выполнения разделов отчета.

По окончании учебной практики студент обязан предъявить руководителю практики от кафедры следующие документы:

1. Отчет по технологической практике.
2. Отзыв руководителя практики от предприятия о работе студента на практике (приложение).

Отчет по технологической практике состоит из пояснительной записки, графической части и приложений.

Пояснительная записка отчета оформляется на листах формата А4 объемом 20-25 листов, включая необходимые схемы, эскизы, и пр. В отчете должны быть технически грамотно освещены все вопросы программы практики и индивидуального задания.

Пояснительная записка отчета включает следующие разделы:

- титульный лист;
- отзыв руководителя от предприятия, заверенный печатью ОК;
- введение;
- конструкторская часть;
- выводы или заключение по практике;
- библиографический список;
- приложения.

К защите отчета допускаются студенты, выполнившие программу практики в полном объеме и представившие вышеуказанные документы.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам практики выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература

1. Юнусов, Г.С. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. Курсовое проектирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.С. Юнусов, А.В. Михеев, М.М. Ахмадеева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/2043>.
2. Калашников А. Т., Погонин А. А., Шрубченко И. В., Схиртладзе А. Г., Тимирязев В. В., Воронкова М. Н. Расчет и конструирование деталей и узлов металлообрабатывающих станков: учеб. пособие. – Белгород : Изд-во БГТУ, 2006.
3. Бондаренко, Ю.А., Федоренко М.А., Санина Т.М., Погонин А.А. Надёжность и диагностика технологических систем: учебник. – Старый Оскол: ТНТ, 2016.

Дополнительная литература

1. Технология машиностроения: в 2 ч. Часть 2. Технология изготовления типовых деталей машин: учеб. пособие/ И.В. Шрубченко, Т.А. Дуюн, А.А. Погонин и др. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2013.
2. Ярушин С.Г. Технологические процессы в машиностроении: Учебник,- М.:Юрайт, 2011.

Интернет-ресурсы

1. <http://elibrary.rsl.ru> – электронная библиотека РГБ;
2. <http://lib.walla/> – публичная электронная библиотека;

3. <http://techlibrary.ru> – техническая библиотека;
4. <http://window.edu.ru/window/library> – электронная библиотека научно-технической литературы;
5. <http://e.lanbook.com> – электронная библиотечная система издательства «Лань»;
6. <http://www.unilib.neva.ru/rus/lib/resources/elib> – библиотека СПбГТУ.
7. <http://www.ascon.ru> – официальный сайт группы компаний «АСКОН» - производителя интегрированной САПР КОМПАС.

10. Перечень информационных технологий

Программное обеспечение

1. Microsoft office Excel.
2. Microsoft office Word.
3. КОМПАС-3D V11(13).

11. Материально-техническое обеспечение практики

Производственное, научно-исследовательское оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение машиностроительных предприятий и организаций, являющихся базами практики.

Материально-техническое обеспечение кафедры «Технология машиностроения»

Лаборатория систем автоматизированного проектирования: ЭВМ, принтеры, сканеры, плоттер.

12. Утверждение программы практик

ОТЗЫВ

РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) _____ курса проходил(а) _____ практику

в _____ с _____ по _____.

За время прохождения практики (***) _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Должность

Ф.И.О.

Руководителя практики

Дата

*** в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.