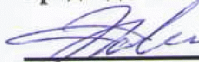



РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Директор филиала г. Каспийска,
председатель Совета,


М.К. Гасанов
« 22 » 09 2018

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ


Н.С. Суракатов
Подпись
12 09 2018

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Дисциплина Производственная практика - Б2. П1.
наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

для направления 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств».
шифр и полное наименование направления

по профилю «Технология машиностроения»

факультет филиал г. Каспийск.
наименование факультета, где ведется дисциплина

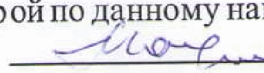
кафедра «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств»
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

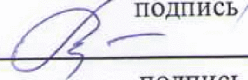
Квалификация выпускника (степень) бакалавр
бакалавр

Форма обучения очная, курс 2 семестр (ы) 4
очная, заочная, др.

Всего продолжительность практики (в неделях) 2.

Трудоемкость (в зачетных единицах) 3 ЗЕТ (108 час).

Заведующий выпускающей кафедрой по данному направлению
(профилю)  Махмудов К.Д.

Начальник учебного отдела  Магомаева Э.В.
подпись ФИО
подпись ФИО

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки бакалавров 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и профилю «Технология машиностроения»

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры от 15.05 2018 года, протокол № 9.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (профилю)

Махмудов К. Д.
Подпись Махмудов К. Д.
ФИО

ОДОБРЕНО:

Методической комиссией
по укрупненной группе направления
подготовки
15.00.00 - «Машиностроение»
шифр и полное наименование
направления

Председатель МК

ст. преподаватель Ж.Б. Бегов
Ж.Б. Бегов
подпись

_____ 2018г.

АВТОР ПРОГРАММЫ:

Н.М. Вагабов, к.т.н., доцент
ФИО уч. степень, ученое звание, подпись

Н.М. Вагабов

1. Цель производственной практики

Целями производственной практики являются: непосредственное участие студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации; закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных во время аудиторных занятий при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин, учебной практики; приобретение профессиональных умений и навыков в области проектирования, внедрения технологических процессов изготовления деталей и сборки; сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы на соискание академической степени бакалавра техники и технологии. Основой эффективности производственной практики является самостоятельная и индивидуальная работа студентов в производственных условиях. Важным фактором является приобщение студента к социальной среде предприятий (организаций) с целью формирования компетенций необходимых для работы в профессиональной среде.

2. Задачи производственной практики

Изучение организационной структуры машиностроительного предприятия (или организации, имеющей производственную базу), ознакомление с его службами, цехами, отделами, системой управления; изучение и анализ действующих на предприятии технологических процессов изготовления деталей, сборки изделий; изучение методов получения заготовок, технологического оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации, методов и средств технического контроля, а также достижений науки и техники, используемых на предприятии; изучение системы технологической подготовки производства, вопросов применения в этой системе современной компьютерной техники; ознакомление с действующей в рыночных условиях системой маркетинга, сертификации, патентования, защиты и охраны прав потребителя, вопросами экономики и организации машиностроительного производства; изучить вопросы обеспечения жизнедеятельности на предприятии и охраны окружающей среды; приобрести навыки проектирования современных технологических процессов изготовления деталей, сборки и технического контроля; подготовка материалов для выполнения

выпускной квалификационной работы на соискание академической степени бакалавра техники и технологии.

Производственная практика предусматривает наряду с решением указанных задач выполнение индивидуального задания кафедры и задания учебной научно-исследовательской работы студентов.

3. Место производственной практики в структуре ООП бакалавриата.

Производственная практика является обязательным разделом ООП направления 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Производственная практика студентов по профилю «Технология машиностроения» базируется на знании и освоении материалов дисциплин профессионального цикла Б.3 – базовой (общепрофессиональной) части (Б.3.1.) и вариативной части Б.3.2 : «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Сопrotивление материалов», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и основы конструирования», «Гидравлика», «Технологические процессы в машиностроении», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Основы технологии машиностроения», «Процессы и операции формообразования», «Оборудование машиностроительных производств», «Режущий инструмент», «Нормирование точности и технические измерения». В проведении производственной практики используются также материалы, полученные в процессе прохождения учебной практики.

4. Формы проведения производственной практики

Производственная практика проводится в следующих формах: заводская, лабораторная.

5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профилю «Технология машиностроения» проводится после учебной практики (по завершению 4-го семестра) и окончания студентами 6-го семестра в течение июля.

Местами проведения производственной практики являются машиностроительные предприятия, научно-исследовательские организации машиностроительного

профиля. В отдельных случаях по рекомендации выпускающей кафедры (научного руководителя) студент может проходить практику в научно-исследовательских лабораториях кафедры учебного заведения.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции:

знать: структуру предприятия, функции его подразделений, их взаимосвязь и подчиненность, виды и назначение выпускаемой предприятием продукции; организацию заготовительного производства: виды заготовок, используемое технологическое оборудование, инструмент и оснастку, технологические процессы получения заготовок их экономические показатели; технологические процессы обработки заготовки при изготовлении детали, сборки изделия; технологическое оборудование и средства технологического оснащения; планировку и организацию рабочих мест их ресурсное обслуживание; методы транспортирования изделий в процессе их изготовления; используемые транспортные и грузоподъемные средства; способы удаления отходов производства; организацию обеспечения жизнедеятельности на производстве;

уметь: анализировать техническую документацию, чертежи заготовок, деталей, сборочных узлов, технических требований к ним, соответствие их служебному назначению, технологичность конструкции, при необходимости дать предложения по ее улучшению; составлять технологические эскизы (эскизы наладок) по операциям технологического процесса изготовления деталей с указанием баз, способа закрепления заготовок, используемых режущих и других инструментов, размеров обрабатываемых поверхностей с допусками и параметрами шероховатости; использовать инструменты (приборы);

владеть: навыками разработки маршрутных и операционных карт технологических процессов обработки заготовки, сборки изделия, технологических эскизов наладок; методами и инструментами операционного и окончательного контроля изделий.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося следующих компетенций, необходимых для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях после окончания учебного заведения:

а) общекультурными компетенциями ОК:

-способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);

- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);
- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);
- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8).

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда (ОПК-1);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);
- способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа (ОПК-4);
- способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-5).

в) профессиональными компетенциями (ПК)

-способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий (ПК-2);

-способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности (ПК-3);

-способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных

информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа (ПК-4);

-способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлению законченных проектно-конструкторских работ (ПК-5);

-способностью участвовать в организации работы малых коллективов исполнителей, планировать данные работы, а также работу персонала и фондов оплаты труда, принимать управленческие решения на основе экономических расчетов, в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы, в выполнении организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств (ПК-7);

-способностью участвовать в разработке и практическом освоении средств и систем машиностроительных производств, подготовке планов освоения новой техники и технологий, составлении заявок на проведение сертификации продукции, технологий, указанных средств и систем (ПК-8);

7. Структура и содержание производственной практики представляется в табличной форме

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля
		Теоретические занятия	Учебная (практическая) работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительный	6			Допуск к учебной (практической) работе
2	Экспериментальный		48		Материалы к отчету
3	Обработка и анализ полученной информации			48	Материалы к отчету
4	Подготовка отчета по практике			6	Отчет по практике
	Итого	6	48	54	Защита отчета

8. Образовательные технологии, используемые на производственной практике

Во время проведения производственной практики по профилю «Технология машиностроения» используются такие технологии: образовательные в виде консультаций и собеседований, особенно на этапе определения технологической задачи предметной области; научно-исследовательские технологии в контексте выбора определяющих организационно-технологических решений; научно-производственные технологии на этапах реализации разработанных приложений. Также используется индивидуальное обучение методикам решения технологических задач для различных методов обработки и сборки.

При этом применяется арсенал различной вычислительной техники и программное обеспечение.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

При выполнении самостоятельной работы студенту следует обращать внимание на грамотное обоснование и четкость постановки задачи, на осмысление и изучение методик решения технологических задач для различных методов обработки и сборки.

Примерный перечень контрольных вопросов при приеме материалов производственной практики на кафедральной комиссии:

1. Термины и определения основных понятий ЕСТД.
2. Методика проектирования технологических процессов изготовления деталей.
3. Методика проектирования технологических процессов сборки.
4. Основные методы проведения технических измерений деталей и контроля сборочных единиц.
5. Основные методы производства заготовок.
6. Содержание научно-исследовательской работы, проводимой студентом на производственной практике.
7. Возможная тема выпускной работы по результатам практики

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

После окончания производственной практики студент вместе с руководителем от кафедры обсуждает итоги производственной практики и анализирует собранные материалы. При этом формулируется тема бакалаврской работы.

В ряде случаев допускается изменение темы бакалаврской работы, т.е. формулируется новая тема, вне темы производственной практики. В дневнике по производственной практике руководитель дает отзыв о работе студента, ориентируясь на его письменный отчет, доклад и отзыв руководителя от производственной организации, приведенный в дневнике. Студент пишет отчет по практике (5-25 стр.), который включает в себя общие сведения о структуре предприятия, отдела или лаборатории, где проходила практика, описание постановки задачи, методы и средства решения поставленной задачи.

К отчету прилагаются исходная конструкторская и технологическая документация, а также материалы необходимые для объяснения решения задачи.

Защита отчета о производственной практике производится на комиссии кафедры не позднее установленного срока.

Комиссия, после сообщения студента о результатах практики, вопросов и обсуждения объявляет оценку по шкале от 25 баллов до 50 баллов или другой шкале, установленной вузом, определяет тему бакалаврской работы и ее научного руководителя.

Список использованных источников литературы.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Перед выездом на производственную практику студент знакомится с рабочей программой по прохождению практики, прорабатывает литературу по тематике будущей практики.

а) основная литература:

1. Гусев А.Л., Ковальчук Е.Р., Колесов И.М. и др. Технология машиностроения (специальная часть).

М.: Машиностроение 1986, с.480

2. Балакшин Б.С. Основы технологии машиностроения. Изд. Машиностроение М.: 1969 с.559

3. Гусев И.Т., Елизеев В.Г., Маслов А.А. Устройства малого программного управления М.:

Высшая школа 1986, с. 295

4. Андрианов А.И. Прогрессивные методы технологии машиностроения. М.: Машиностроение 1975, с. 288

б) дополнительная литература.

Инструкции предприятия, паспорта оборудования и описание приборов, используемых во время учебной практики.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программный комплекс «CREDO», Автокад, MathCAD, COREL DRAW X3; <http://www.kuzstu/>, <http://www.nglib.ru/>, <http://www.twirpx.com/file>, <http://www.gks.ru/>.

12. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Во время прохождения производственной практики по профилю «Технология машиностроения» студент использует современную компьютерную технику, программные и технические средства, предоставляемые на предприятии (организации), где проходит практика.

Для самостоятельных занятий студент использует нормативно-техническую документацию, материалы и научную литературу предоставляемую библиотеками предприятия, а также библиотекой учебного заведения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», профилю «Технология машиностроения».

Рецензент от выпускающей кафедры по направлению 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»



доцент, к.т.н., Вагабов Н.М.

подпись

ФИО