

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)
Учебная практика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б2
Часть цикла	Б2.У
Код учебного плана	270302.62-2017-О-ПП-4г00м-01
Факультет	Институт авиационной техники
Кафедра	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении
Курс	
Семестр	Второй семестр, Четвертый семестр
Защита отчета по практике	4 (Недели)
Всего	4
Экзамен	
Зачет	

Документ заверен электронно-цифровой подписью:

Владелец:

Дата подписи:

Серийный номер:

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (бакалавры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Вашуков Юрий Александрович, Доцент, Кандидат технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Елисеев Юрий Сергеевич

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении".

Протокол №7 от 29.11.2016.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (бакалавры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92: ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-14, ПК-15.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель производственной практики: знакомство с производственными процессами про-мышленных предприятий и основами обеспечения качеством продукции этих предприятий.

Задачами данной практики являются:

1. Ознакомление с функциями и структурой Центра стандартизации, метрологии и сертификации по Самарской области.
2. Ознакомление с ролью, структурой и функциями служб сертификации и обеспечения качества при выпуске продукции на предприятии.
3. Приобретение практических знаний по специальности, в первую очередь, роль региональных центров сертификации и стандартизации в обеспечении качества выпускаемой продукции.
4. Закрепление знаний по курсу «Основы обеспечения качества» – раздел сертификации и стандартизации продукции, выпускаемой предприятиями, а также метрологического обеспечения производства.
5. Ознакомление с последовательностью подготовки производства при запуске новой продукции.
6. Ознакомление с основными принципами обеспечения взаимозаменяемости на авиационных и машиностроительных предприятиях.
7. Ознакомление с основными технологическими процессами, оснасткой и оборудованием основных производственных цехов.
8. Ознакомление с вопросами охраны труда.
9. Ознакомление с вопросами охраны окружающей среды.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данного дисциплины (модуля)

После прохождения производственной практики студент должен знать:

- роль, структуру и функции служб сертификации и обеспечения качества при выпуске продукции на предприятии;
- последовательность подготовки производства при запуске новой продукции;
- основные принципы обеспечения взаимозаменяемости на предприятиях;
- основные технологические процессы, оснастку и оборудование основных производственных цехов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Для успешного прохождения учебной практики студенты должны знать следующие дисциплины: Основы обеспечения качества; Физика; Химия; Взаимозаменяемость и нормирование точности.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Знания и умения, приобретенные студентами при прохождении учебной практики, будут использованы ими при изучении дисциплин: Физические основы измерений и эталоны; Материаловедение; Основы проектирования продукции; Технология и организация производства продукции и услуг; Методы и средства измерения.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, а также содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Второй семестр
(0 ЗЕТ; 0 часов)
1. Каждая группа студентов проходит практику по графику:
1.1. Организационное собрание (объясняются цель и график прохождения практики, места нахождения баз практики)
1.2. Посещение Центра стандартизации, метрологии и сертификации по Самарской области с экскурсиями по отделам и лабораториям Центра
2. В Центре стандартизации, метрологии и сертификации студенты знакомятся со следующими отделами:
<input type="checkbox"/> пищевых продуктов;
<input type="checkbox"/> промышленных товаров;
<input type="checkbox"/> по механическим измерениям;
<input type="checkbox"/> по линейно-угловым измерениям;
<input type="checkbox"/> по теплотехническим измерениям;
<input type="checkbox"/> по физико-химическим измерениям.
Четвертый семестр
(0 ЗЕТ; 0 часов)
1. Каждая группа студентов проходит практику по графику:
1.1. Организационное собрание (объясняются цель и график прохождения практики, места нахождения баз практики)
1.2. Посещение промышленных предприятий с экскурсиями по отделам и цехам.
2. На промышленном предприятии (АО «АВИАКОР-Авиационный завод, АО «РКЦ «Прогресс», АО «Металлист-Самара») студенты знакомятся со следующими производственными подразделениями:
- отдел качества и его подразделения (ЦИЛ и ЦЗЛ);
- основные производственные цеха;
- заготовительно-штамповочные цеха;
- литейный цех;
- цех изготовления деталей горячей штамповкой и ковкой.

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. При выполнении практических заданий и отчёта по практике используется Интернет.
2. При чтении лекций используется мультимедийная презентация.

5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Компьютерный класс с возможностью работы в сети Интернет
2. Проектор и ноутбук

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

1. Вашуков, Ю. А. Основы обеспечения качества в машиностроении [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2012. - 75 с.
2. Никифоров, А. Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения [Текст] : [учеб. пособие для вузов по машиностроит. специальностям]. - М.: Высш. шк., 2007. - 510 с.
3. Барвинок, В. А. Менеджмент качества в машиностроении: системы, методы, инструменты [Текст] : [учеб. пособие для вузов по специальности "Упр. качеством"]. - М.: Наука и технологии, 2008. - 383 с.
4. Барвинок, В. А. Управление процессами систем менеджмента качества на предприятиях машиностроения [Текст] : [учеб. пособие по специальности 220501 - Упр. качеством и н. - Самара.: Изд-во СНЦ РАН, 2012. - 378 с.

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Чумадин, А. С. Основы технологии производства летательных аппаратов [Текст] : в конспектах лекций : [учеб. пособие для вузов по специальности "Ракетостроение" напра. - М.: Наука и технологии, 2005. - 911 с.
2. Суслов, А. Г. Технология машиностроения [Текст] : учеб. для вузов по направлению подгот. бакалавров и магистров "Технология, оборудование и автоматизация машиностр. - М.: Машиностроение, 2007. - 429 с.
3. Вашуков, Ю. А. Управление качеством [Электронный ресурс] : [лаб. практикум по программам высш. образования]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2015. - 1 эл. опт.
4. Заббаров, Р. Технология металлов и основы металлургического производства [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара, 2006. - on-line
5. Введение в специальность [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM. - Самара, 2012. - on-line
6. Методы и средства измерения и контроля изделий в машиностроении [Электронный ресурс] : [учеб. пособие. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line
7. Вашуков, Ю. А. Сертификация изделий авиационной и ракетной техники [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Руководство практикой

Перед началом практики кафедра ПЛА и УКМ совместно с институтом авиационной техники проводит инструктивное собрание студентов, на котором рассматриваются организационные и методические вопросы: место практики, цель, распределение групп по преподавателям.

Для руководства практикой кафедра выделяет руководителей по числу учебных групп, направляемых на практику. Если на одном предприятии проходят практику больше одной группы, один руководитель назначается старшим, координирующим работу всех руководителей и обеспечивающим взаимодействие с ответственными представителями предприятия.

До начала практики (за 5-6 дней) руководители прибывают на базу практики для решения организационных вопросов. К этому времени институтом авиационной техники и руководителем практики должно быть обеспечено получение предприятием списков, фотографий, проверено состояние паспортов студентов.

Совместно с начальником ОТО предприятия производится составление календарного плана проведения практики, расписания лекций и экскурсий.

В первый день практики студенты на предприятии знакомятся с правилами внутреннего распорядка и проходят инструктаж по охране труда и технике безопасности. Без этого студенты не могут быть допущены в цехи предприятия.

В период практики для студентов организуется чтение лекций и проведение экскурсий. Время и место чтения лекций и проведения экскурсий определяется графиком прохождения практики. Последние два дня практики отводятся на подготовку и сдачу зачета.

Зачет проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Оценка ставится на основании письменного ответа студента по билету, а также при необходимости, ответов на дополнительные вопросы. Билет включает двенадцать тестов. В качестве дополнительного задания может быть предложен теоретический вопрос.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)
Учебная практика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б2
Часть цикла	Б2.У
Код учебного плана	270302.62-2017-О-ПП-4г00м-01
Факультет	Институт авиационной техники
Кафедра	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении
Курс	
Семестр	Второй семестр, Четвертый семестр
Защита отчета по практике	4 (Недели)
Всего	4
Экзамен	
Зачет	

Документ заверен электронно-цифровой подписью:

Владелец:

Дата подписи:

Серийный номер:

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (бакалавры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Вашуков Юрий Александрович, Доцент, Кандидат технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Елисеев Юрий Сергеевич

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении".

Протокол №7 от 29.11.2016.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (бакалавры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92: ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-14, ПК-15.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель производственной практики: знакомство с производственными процессами про-мышленных предприятий и основами обеспечения качеством продукции этих предприятий.

Задачами данной практики являются:

1. Ознакомление с функциями и структурой Центра стандартизации, метрологии и сертификации по Самарской области.
2. Ознакомление с ролью, структурой и функциями служб сертификации и обеспечения качества при выпуске продукции на предприятии.
3. Приобретение практических знаний по специальности, в первую очередь, роль региональных центров сертификации и стандартизации в обеспечении качества выпускаемой продукции.
4. Закрепление знаний по курсу «Основы обеспечения качества» – раздел сертификации и стандартизации продукции, выпускаемой предприятиями, а также метрологического обеспечения производства.
5. Ознакомление с последовательностью подготовки производства при запуске новой продукции.
6. Ознакомление с основными принципами обеспечения взаимозаменяемости на авиационных и машиностроительных предприятиях.
7. Ознакомление с основными технологическими процессами, оснасткой и оборудованием основных производственных цехов.
8. Ознакомление с вопросами охраны труда.
9. Ознакомление с вопросами охраны окружающей среды.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данного дисциплины (модуля)

После прохождения производственной практики студент должен знать:

- роль, структуру и функции служб сертификации и обеспечения качества при выпуске продукции на предприятии;
- последовательность подготовки производства при запуске новой продукции;
- основные принципы обеспечения взаимозаменяемости на предприятиях;
- основные технологические процессы, оснастку и оборудование основных производственных цехов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Для успешного прохождения учебной практики студенты должны знать следующие дисциплины: Основы обеспечения качества; Физика; Химия; Взаимозаменяемость и нормирование точности.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Знания и умения, приобретенные студентами при прохождении учебной практики, будут использованы ими при изучении дисциплин: Физические основы измерений и эталоны; Материаловедение; Основы проектирования продукции; Технология и организация производства продукции и услуг; Методы и средства измерения.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, а также содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Второй семестр
(0 ЗЕТ; 0 часов)
1. Каждая группа студентов проходит практику по графику:
1.1. Организационное собрание (объясняются цель и график прохождения практики, места нахождения баз практики)
1.2. Посещение Центра стандартизации, метрологии и сертификации по Самарской области с экскурсиями по отделам и лабораториям Центра
2. В Центре стандартизации, метрологии и сертификации студенты знакомятся со следующими отделами:
<input type="checkbox"/> пищевых продуктов;
<input type="checkbox"/> промышленных товаров;
<input type="checkbox"/> по механическим измерениям;
<input type="checkbox"/> по линейно-угловым измерениям;
<input type="checkbox"/> по теплотехническим измерениям;
<input type="checkbox"/> по физико-химическим измерениям.
Четвертый семестр
(0 ЗЕТ; 0 часов)
1. Каждая группа студентов проходит практику по графику:
1.1. Организационное собрание (объясняются цель и график прохождения практики, места нахождения баз практики)
1.2. Посещение промышленных предприятий с экскурсиями по отделам и цехам.
2. На промышленном предприятии (АО «АВИАКОР-Авиационный завод, АО «РКЦ «Прогресс», АО «Металлист-Самара») студенты знакомятся со следующими производственными подразделениями:
- отдел качества и его подразделения (ЦИЛ и ЦЗЛ);
- основные производственные цеха;
- заготовительно-штамповочные цеха;
- литейный цех;
- цех изготовления деталей горячей штамповкой и ковкой.

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. При выполнении практических заданий и отчёта по практике используется Интернет.
2. При чтении лекций используется мультимедийная презентация.

5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Компьютерный класс с возможностью работы в сети Интернет
2. Проектор и ноутбук

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

1. Вашуков, Ю. А. Основы обеспечения качества в машиностроении [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2012. - 75 с.
2. Никифоров, А. Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения [Текст] : [учеб. пособие для вузов по машиностроит. специальностям]. - М.: Высш. шк., 2007. - 510 с.
3. Барвинок, В. А. Менеджмент качества в машиностроении: системы, методы, инструменты [Текст] : [учеб. пособие для вузов по специальности "Упр. качеством"]. - М.: Наука и технологии, 2008. - 383 с.
4. Барвинок, В. А. Управление процессами систем менеджмента качества на предприятиях машиностроения [Текст] : [учеб. пособие по специальности 220501 - Упр. качеством и н. - Самара.: Изд-во СНЦ РАН, 2012. - 378 с.

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Чумадин, А. С. Основы технологии производства летательных аппаратов [Текст] : в конспектах лекций : [учеб. пособие для вузов по специальности "Ракетостроение" напра. - М.: Наука и технологии, 2005. - 911 с.
2. Суслов, А. Г. Технология машиностроения [Текст] : учеб. для вузов по направлению подгот. бакалавров и магистров "Технология, оборудование и автоматизация машиностр. - М.: Машиностроение, 2007. - 429 с.
3. Вашуков, Ю. А. Управление качеством [Электронный ресурс] : [лаб. практикум по программам высш. образования]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2015. - 1 эл. опт.
4. Заббаров, Р. Технология металлов и основы металлургического производства [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара, 2006. - on-line
5. Введение в специальность [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM. - Самара, 2012. - on-line
6. Методы и средства измерения и контроля изделий в машиностроении [Электронный ресурс] : [учеб. пособие. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line
7. Вашуков, Ю. А. Сертификация изделий авиационной и ракетной техники [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Руководство практикой

Перед началом практики кафедра ПЛА и УКМ совместно с институтом авиационной техники проводит инструктивное собрание студентов, на котором рассматриваются организационные и методические вопросы: место практики, цель, распределение групп по преподавателям.

Для руководства практикой кафедра выделяет руководителей по числу учебных групп, направляемых на практику. Если на одном предприятии проходят практику больше одной группы, один руководитель назначается старшим, координирующим работу всех руководителей и обеспечивающим взаимодействие с ответственными представителями предприятия.

До начала практики (за 5-6 дней) руководители прибывают на базу практики для решения организационных вопросов. К этому времени институтом авиационной техники и руководителем практики должно быть обеспечено получение предприятием списков, фотографий, проверено состояние паспортов студентов.

Совместно с начальником ОТО предприятия производится составление календарного плана проведения практики, расписания лекций и экскурсий.

В первый день практики студенты на предприятии знакомятся с правилами внутреннего распорядка и проходят инструктаж по охране труда и технике безопасности. Без этого студенты не могут быть допущены в цехи предприятия.

В период практики для студентов организуется чтение лекций и проведение экскурсий. Время и место чтения лекций и проведения экскурсий определяется графиком прохождения практики. Последние два дня практики отводятся на подготовку и сдачу зачета.

Зачет проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Оценка ставится на основании письменного ответа студента по билету, а также при необходимости, ответов на дополнительные вопросы. Билет включает двенадцать тестов. В качестве дополнительного задания может быть предложен теоретический вопрос.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Производственная практика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б2
Часть цикла	Б2.П
Код учебного плана	270302.62-2017-О-ПП-4г00м-01
Факультет	Институт авиационной техники
Кафедра	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении
Курс	
Семестр	Четвертый семестр, Шестой семестр
Защита отчета по практике	8 (Недели)
Всего	8
Экзамен	
Зачет	

Документ заверен электронно-цифровой подписью:

Владелец:

Дата подписи:

Серийный номер:

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (квалификация (степень) «Бакалавр»), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Ломовской Олег Владиславович, Кандидат технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Елисеев Юрий Сергеевич

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении".

Протокол № от .

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (квалификация (степень) «Бакалавр»), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92: ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели производственной практики: подготовка студентов к освоению второй части курса «Технология и оборудование машиностроительного производства».

Задачи производственной практики:

1. Приобретение практических знаний по специальности.
2. Изучение конструкции и назначения выданного узла, назначенного в качестве задания.
3. Изучение основных производственных процессов, применяемых на данном предприятии для сборки и испытаний изделий авиационной техники.
4. Изучение технологических процессов сборки изделий.
5. Ознакомление с вопросами организации труда и экономики производства.
6. Сбор материала по темам курсовых проектов.
7. Ознакомление с мероприятиями по безопасности жизнедеятельности.
8. Подбор исходных данных, необходимых для выполнения курсового проекта.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

После прохождения производственной практики студент должен знать:

- схему технологического членения узла (агрегата);
- укрупненный технологический процесс;
- приспособления для сборки узла (агрегата) или технологического оборудования для испытаний;
- средства механизации, автоматизации, которые применяются при сборке узла (агрегата) и испытаниях;
- схемы увязки заготовительной и сборочной оснастки;
- методы и средства монтажа сборочной оснастки и изготовления оснастки

После прохождения производственной практики студент должен уметь:

- читать эскиз узла или агрегата;
- описать технологический процесс сборки узла (агрегата) или его испытания;
- сформулировать технические условия на сборку узла (агрегата) и испытания;
- сформулировать основные требования безопасности изученного технологического процесса;
- определять источники, загрязняющие производственную среду цеха и окружающую среду.

На основе анализа собранных материалов и знаний, полученных при изучении дисциплины курса, студенту необходимо наметить пути совершенствования изучаемого технологического процесса, конструкции приспособлений и оснастки, применяемого оборудования и инструмента, наметить мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и т.п.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Для успешного прохождения Второй производственной практики студенты должны знать следующие дисциплины: Взаимозаменяемость и нормирование точности; Метрология и сертификация; Технологические процессы в машиностроении.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Знания и умения, приобретенные студентами при прохождении второй производственной практики, будут использованы ими при изучении дисциплины «Технология и оборудование машиностроительного производства», выполнении курсового проекта в рамках этой дисциплины.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, а также содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Четвертый семестр
Шестой семестр
Лекционная нагрузка (0 ЗЕТ; 0 часов)
Традиционные
1. Клепально-сборочные процессы (установочная).
2. Монтажно-испытательные процессы (установочная).
3. Конструктивно-технологические особенности объекта производства.
4. Особенности технологической подготовки производства.
5. Методы обеспечения взаимозаменяемости деталей узлов и агрегатов.
6. Автоматизация и механизация технологических процессов клепки-сборки и испытаний изделий и систем.
Самостоятельная работа (0 ЗЕТ; 0 часов)
Традиционные
Содержание индивидуальных заданий
1. Эскиз узла или агрегата.
2. Схема технологического членения узла (агрегата)
3. Укрупненный технологический процесс сборки узла (агрегата) или его испытания.
4. Эскиз приспособления для сборки узла (агрегата) или технологического оборудования для испытаний.
5. Технические условия на сборку узла (агрегата) и испытания.
6. Описание средств механизации, автоматизации, которые применяются при сборке узла (агрегата) и испытаниях.
7. Схема увязки заготовительной и сборочной оснастки.
8. Методы и средства монтажа сборочной оснастки и изготовления оснастки.

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. При выполнении практических заданий и отчёта по практике используется Интернет.
2. При чтении лекций используется мультимедийная презентация.

5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Знакомство с оборудованием и инструментом для сборочно-сварочных и монтажно-испытательных работ в учебных лабораториях кафедры ПЛА и УКМ, а также в лабораториях НИИ-204 при кафедре.
2. Используются соответствующие изучаемым темам учебные кино- и видеофильмы, планшеты, стенды.

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

1. Барвинок, В. А. Основные технологические процессы общей сборки в производстве летательных аппаратов [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - 80 с.
2. Демичев, С. Ф. Основные способы сварки и их применение при изготовлении узлов летательных аппаратов и их двигателей [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - 72 с.
3. Барвинок, В. А. Монтажно-испытательные процессы в производстве летательных аппаратов : [учеб. пособие], Ч. 1: Методы и средства монтажа и испытаний баков-емкостей в п. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. Ч. 1. - 79 с.
4. Барвинок, В. А. Монтажно-испытательные процессы в производстве летательных аппаратов : [учеб. пособие], Ч. 2: Технологические процессы сборки, монтажа и испытаний рул. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. Ч. 2. - 63 с.

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Белоглазов, И. М. Сборка клепаных конструкций летательных аппаратов [Текст] : учеб. пособие. - Самара.: СГАУ, 2004. - 62 с.
2. Фролов, В. А. Технологические основы сварки и пайки в авиастроении [Текст] : [учеб. по направлению 652100 "Авиастроение" и специальности 130100 "Самолето- и вертоле. - М.: Интермет Инжиниринг, 2002. - 455 с.
3. Основы процессов сварки и сборочно-сварочные работы [Текст] : метод. разработки к курсу лекций. - Самара, 1992. - 44 с.
4. Барвинок, В. А. Сборочные, монтажные и испытательные процессы в производстве летательных аппаратов [Текст] : учеб. для вузов по направлению "Авиа-и ракетостроение" и . - М.: Машиностроение, 1996. - 575 с.
5. Изготовление элементов сборочного приспособления на плаз-кондукторе и инструментальном стенде [Текст] : Метод. указания к лабор. работе № 25. - Самара, 1995. - 14 с.

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Перед началом практики кафедра ПЛА и УКМ совместно с деканатом проводит инструктивное собрание студентов, на котором рассматриваются организационные и методические вопросы: место практики, цель, распределение групп по преподавателям.

Для руководства практикой кафедра выделяет руководителей по числу учебных групп, направляемых на практику. Руководитель практики организует всю работу студентов (разработку и выдачу конкретных индивидуальных заданий, контроль выполнения индивидуального задания).

В период практики для студентов организуется чтение лекций и подробный анализ документов СМК, ознакомление с методами менеджмента качества и проведение экскурсий. Время и место чтения лекций и проведения экскурсий определяется графиком прохождения практики. Последние два дня практики отводятся на подготовку и сдачу зачета.

В процессе прохождения практики студенты выполняют индивидуальные задания, тематика которых подготавливается руководителями практики. Задания должны предусматривать изучение технологических процессов изготовления конкретных деталей, составление карты процесса и оценку воспроизводимости процесса, разработку документированной процедуры СМК, изучение и анализ предложенной ситуации аудита и сформулированное собственное мнение по данной ситуации.

Все записи по изучению производства ведутся только в дневнике. Записи в дневнике должны быть краткими, ясными, разборчивыми и аккуратными. Эскизы делаются от руки в карандаше, а копия чертежей подшивается в дневнике, записываются ответы на вопросы, поставленные в задании, материалы лекций, экскурсий.

По окончании практики студент составляет технический отчет. Технический отчет является основным документом, характеризующим качество работы студента на практике. В нем должно быть краткое изложение всего, что студент изучил в период практики.

По окончании практики руководитель просматривает отчет студента и дает в дневнике письменный отзыв с оценкой работы студента, качества и полноты выполнения индивидуального задания.

К сдаче зачета допускаются студенты, выполнившие всю программу практики, представившие дневник практики (с необходимыми приложенными схемами оборудования и средств технологического оснащения) с итоговым техническим отчетом. Зачет принимает комиссия, в состав которой входят руководители практики и представитель деканата (по согласованию).

Знания оцениваются по четырехбалльной системе на основе просмотра содержания дневника практики, технического отчета и опроса студента.

Оценка результатов прохождения студентами производственной практики учитывается при рассмотрении вопроса о назначении на стипендию. Студент, не выполнивший программу практики, при пропуске более 50% отведенного на практику времени или получивший неудовлетворительную оценку при зачете, направляется на повторную практику.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Производственная практика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б2
Часть цикла	Б2.П
Код учебного плана	270302.62-2017-О-ПП-4г00м-01
Факультет	Институт авиационной техники
Кафедра	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении
Курс	
Семестр	Четвертый семестр, Шестой семестр
Защита отчета по практике	8 (Недели)
Всего	8
Экзамен	
Зачет	

Документ заверен электронно-цифровой подписью:

Владелец:

Дата подписи:

Серийный номер:

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (квалификация (степень) «Бакалавр»), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Ломовской Олег Владиславович, Кандидат технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Елисеев Юрий Сергеевич

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении".

Протокол № от .

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (квалификация (степень) «Бакалавр»), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92: ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели производственной практики: подготовка студентов к освоению второй части курса «Технология и оборудование машиностроительного производства».

Задачи производственной практики:

1. Приобретение практических знаний по специальности.
2. Изучение конструкции и назначения выданного узла, назначенного в качестве задания.
3. Изучение основных производственных процессов, применяемых на данном предприятии для сборки и испытаний изделий авиационной техники.
4. Изучение технологических процессов сборки изделий.
5. Ознакомление с вопросами организации труда и экономики производства.
6. Сбор материала по темам курсовых проектов.
7. Ознакомление с мероприятиями по безопасности жизнедеятельности.
8. Подбор исходных данных, необходимых для выполнения курсового проекта.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

После прохождения производственной практики студент должен знать:

- схему технологического членения узла (агрегата);
- укрупненный технологический процесс;
- приспособления для сборки узла (агрегата) или технологического оборудования для испытаний;
- средства механизации, автоматизации, которые применяются при сборке узла (агрегата) и испытаниях;
- схемы увязки заготовительной и сборочной оснастки;
- методы и средства монтажа сборочной оснастки и изготовления оснастки

После прохождения производственной практики студент должен уметь:

- читать эскиз узла или агрегата;
- описать технологический процесс сборки узла (агрегата) или его испытания;
- сформулировать технические условия на сборку узла (агрегата) и испытания;
- сформулировать основные требования безопасности изученного технологического процесса;
- определять источники, загрязняющие производственную среду цеха и окружающую среду.

На основе анализа собранных материалов и знаний, полученных при изучении дисциплины курса, студенту необходимо наметить пути совершенствования изучаемого технологического процесса, конструкции приспособлений и оснастки, применяемого оборудования и инструмента, наметить мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и т.п.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Для успешного прохождения Второй производственной практики студенты должны знать следующие дисциплины: Взаимозаменяемость и нормирование точности; Метрология и сертификация; Технологические процессы в машиностроении.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Знания и умения, приобретенные студентами при прохождении второй производственной практики, будут использованы ими при изучении дисциплины «Технология и оборудование машиностроительного производства», выполнении курсового проекта в рамках этой дисциплины.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, а также содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Четвертый семестр
Шестой семестр
Лекционная нагрузка (0 ЗЕТ; 0 часов)
Традиционные
1. Клепально-сборочные процессы (установочная).
2. Монтажно-испытательные процессы (установочная).
3. Конструктивно-технологические особенности объекта производства.
4. Особенности технологической подготовки производства.
5. Методы обеспечения взаимозаменяемости деталей узлов и агрегатов.
6. Автоматизация и механизация технологических процессов клепки-сборки и испытаний изделий и систем.
Самостоятельная работа (0 ЗЕТ; 0 часов)
Традиционные
Содержание индивидуальных заданий
1. Эскиз узла или агрегата.
2. Схема технологического членения узла (агрегата)
3. Укрупненный технологический процесс сборки узла (агрегата) или его испытания.
4. Эскиз приспособления для сборки узла (агрегата) или технологического оборудования для испытаний.
5. Технические условия на сборку узла (агрегата) и испытания.
6. Описание средств механизации, автоматизации, которые применяются при сборке узла (агрегата) и испытаниях.
7. Схема увязки заготовительной и сборочной оснастки.
8. Методы и средства монтажа сборочной оснастки и изготовления оснастки.

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. При выполнении практических заданий и отчёта по практике используется Интернет.
2. При чтении лекций используется мультимедийная презентация.

5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Знакомство с оборудованием и инструментом для сборочно-сварочных и монтажно-испытательных работ в учебных лабораториях кафедры ПЛА и УКМ, а также в лабораториях НИИ-204 при кафедре.
2. Используются соответствующие изучаемым темам учебные кино- и видеофильмы, планшеты, стенды.

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

1. Барвинок, В. А. Основные технологические процессы общей сборки в производстве летательных аппаратов [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - 80 с.
2. Демичев, С. Ф. Основные способы сварки и их применение при изготовлении узлов летательных аппаратов и их двигателей [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - 72 с.
3. Барвинок, В. А. Монтажно-испытательные процессы в производстве летательных аппаратов : [учеб. пособие], Ч. 1: Методы и средства монтажа и испытаний баков-емкостей в п. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. Ч. 1. - 79 с.
4. Барвинок, В. А. Монтажно-испытательные процессы в производстве летательных аппаратов : [учеб. пособие], Ч. 2: Технологические процессы сборки, монтажа и испытаний рул. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. Ч. 2. - 63 с.

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Белоглазов, И. М. Сборка клепаных конструкций летательных аппаратов [Текст] : учеб. пособие. - Самара.: СГАУ, 2004. - 62 с.
2. Фролов, В. А. Технологические основы сварки и пайки в авиастроении [Текст] : [учеб. по направлению 652100 "Авиастроение" и специальности 130100 "Самолето- и вертоле. - М.: Интермет Инжиниринг, 2002. - 455 с.
3. Основы процессов сварки и сборочно-сварочные работы [Текст] : метод. разработки к курсу лекций. - Самара, 1992. - 44 с.
4. Барвинок, В. А. Сборочные, монтажные и испытательные процессы в производстве летательных аппаратов [Текст] : учеб. для вузов по направлению "Авиа-и ракетостроение" и . - М.: Машиностроение, 1996. - 575 с.
5. Изготовление элементов сборочного приспособления на плаз-кондукторе и инструментальном стенде [Текст] : Метод. указания к лабор. работе № 25. - Самара, 1995. - 14 с.

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Перед началом практики кафедра ПЛА и УКМ совместно с деканатом проводит инструктивное собрание студентов, на котором рассматриваются организационные и методические вопросы: место практики, цель, распределение групп по преподавателям.

Для руководства практикой кафедра выделяет руководителей по числу учебных групп, направляемых на практику. Руководитель практики организует всю работу студентов (разработку и выдачу конкретных индивидуальных заданий, контроль выполнения индивидуального задания).

В период практики для студентов организуется чтение лекций и подробный анализ документов СМК, ознакомление с методами менеджмента качества и проведение экскурсий. Время и место чтения лекций и проведения экскурсий определяется графиком прохождения практики. Последние два дня практики отводятся на подготовку и сдачу зачета.

В процессе прохождения практики студенты выполняют индивидуальные задания, тематика которых подготавливается руководителями практики. Задания должны предусматривать изучение технологических процессов изготовления конкретных деталей, составление карты процесса и оценку воспроизводимости процесса, разработку документированной процедуры СМК, изучение и анализ предложенной ситуации аудита и сформулированное собственное мнение по данной ситуации.

Все записи по изучению производства ведутся только в дневнике. Записи в дневнике должны быть краткими, ясными, разборчивыми и аккуратными. Эскизы делаются от руки в карандаше, а копия чертежей подшивается в дневнике, записываются ответы на вопросы, поставленные в задании, материалы лекций, экскурсий.

По окончании практики студент составляет технический отчет. Технический отчет является основным документом, характеризующим качество работы студента на практике. В нем должно быть краткое изложение всего, что студент изучил в период практики.

По окончании практики руководитель просматривает отчет студента и дает в дневнике письменный отзыв с оценкой работы студента, качества и полноты выполнения индивидуального задания.

К сдаче зачета допускаются студенты, выполнившие всю программу практики, представившие дневник практики (с необходимыми приложенными схемами оборудования и средств технологического оснащения) с итоговым техническим отчетом. Зачет принимает комиссия, в состав которой входят руководители практики и представитель деканата (по согласованию).

Знания оцениваются по четырехбалльной системе на основе просмотра содержания дневника практики, технического отчета и опроса студента.

Оценка результатов прохождения студентами производственной практики учитывается при рассмотрении вопроса о назначении на стипендию. Студент, не выполнивший программу практики, при пропуске более 50% отведенного на практику времени или получивший неудовлетворительную оценку при зачете, направляется на повторную практику.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Преддипломная

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б2
Часть цикла	Б2.П
Код учебного плана	270302.62-2017-О-ПП-4г00м-01
Факультет	Институт авиационной техники
Кафедра	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении
Курс	
Семестр	Восьмой семестр
Защита отчета по практике	6 (Недели)
Всего	6
Экзамен	
Зачет	

Документ заверен электронно-цифровой подписью:

Владелец:

Дата подписи:

Серийный номер:

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (квалификация (степень) «Бакалавр»), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Вашуков Юрий Александрович, Доцент, Кандидат технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Елисеев Юрий Сергеевич

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении".

Протокол №12 от 01.03.2017.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (квалификация (степень) «Бакалавр»), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92: ОК-3, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Основная цель практики – закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в вузе, подбор и обобщение материалов для творческого выполнения выпускной квалификационной работы, подготовка к практической работе на первой инженерной должности.

Задачи преддипломной практики:

1. Изучение объектов производства (продукции и услуг), выпускаемых (разрабатываемых) на предприятии-базе практики.
2. Изучение технологических процессов производства деталей (услуг).
3. Ознакомление со структурой организации.
4. Изучение системы менеджмента качества организации, ее особенностей.
5. Ознакомление с оборудованием, методами автоматизации и механизации, транспортными средствами.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данного дисциплины (модуля)

После прохождения преддипломной практики студент должен знать:

- объекты производства (продукции и услуг), применяемые материалы;
- основную нормативно-техническую документацию (технические условия, производственные инструкции, наиболее употребительные отраслевые стандарты и стандарты предприятия);
- принцип нормирования типовых операций;
- существующую оснастку для сборки агрегатов (изготовления деталей, средств обеспечения, взаимозаменяемости, точности сборки), мерительный и обрабатывающий инструмент;
- применяемое оборудование, методы механизации и автоматизации, транспортные средства в цехе;
- планово-экономические показатели производства, методику планирования и отчетности по цеху;
- вопросы безопасности жизнедеятельности в цехах и на предприятии в целом.

После прохождения преддипломной практики студент должен уметь:

- составлять эскизы конструкции агрегата (классификатора изготавливаемых деталей, выбор типовых деталей для разработки технологических процессов), анализировать чертежи с точки зрения соблюдения ЕСКД, ГОСТов и отраслевых стандартов, анализировать технологичность конструкции;
- прорабатывать и проводить критический анализ существующего технологического процесса изучаемого объекта производства, разрабатывать предложения по его совершенствованию;
- проводить детальную проработку типовых операций сборки (операций механической обработки и штамповки деталей);
- разрабатывать предложения по усовершенствованию СМК предприятия.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Для успешного прохождения преддипломной практики студент должен знать следующие дисциплины: Метрология и сертификация; Средства и методы управления качеством; Управление процессами; Технология и оборудование машиностроительного производства; Управление рисками в технических системах; Конструктивно-технологические методы обеспечения качества; Аудит качества.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Знания и умения, приобретенные студентами при прохождении преддипломной практики, будут использованы ими при выполнении выпускной квалификационной работы, а также в предстоящей инженерной деятельности.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, а также содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Восьмой семестр
Лекционная нагрузка (0 ЗЕТ; 0 часов)
Традиционные
1. Выпускаемые изделия (услуги) на предприятии
2. Структура организации и подразделений
3. Система менеджмента качества. Ее особенности
4. Методы обеспечения качества продукции (услуги), используемые на предприятии
5. Выбор поставщиков организации. Особенности работы с поставщиками
6. Методы измерения качества выпускаемой в организации продукции (услуги)
7. Проведение экскурсий в следующие подразделения организации:
- отдел маркетинга;
- отдел материально-технического снабжения;
- основные производственные подразделения организации;
- метрологическую службу предприятия;
- отделы стандартизации, сертификации и управления качеством;
- отдел технического контроля.
Практические занятия (0 ЗЕТ; 0 часов)
Традиционные
1. Изучение объекта производства (продукции и услуг)
2. Составление эскизов конструкций (классификатора изготавливаемых деталей)
3. Изучение технологических процессов производства деталей (услуг)
4. Ознакомление со структурой организации, проработка руководства по качеству
5. Изучение системы менеджмента качества организации, ее особенности
6. Проработка процедур СМК и основных стандартов
7. Проработка вопроса об особенностях использования статистических методов в процедурах СМК
8. Ознакомление с оборудованием, методами автоматизации и механизации, транспортными средствами
9. Ознакомление с планово-экономическими показателями производства. Подбор технико-экономических показателей изучаемой процедуры
10. Изучение вопросов экологии, БЖД, противопожарной безопасности
11. Оформление отчета по практике, зачет
Самостоятельная работа (0 ЗЕТ; 0 часов)
Традиционные
1. Изучение объектов производства (продукции, услуг). Изучение основной нормативно-технической документации на объект (технические условия, стандарты организации, методические рекомендации).
2. Ознакомление с технологическими процессами производства продукции (услуг).
3. Изучение системы менеджмента качества (политика качества, руководство по качеству, основные процедуры).
4. Выбор процедуры (процедур) для ее совершенствования и детальной проработки
5. Разработка стандартов, составляющих выбранную процедуру
6. Составление алгоритма, отражающего последовательность реализации процедуры
7. Ознакомление с планово-экономическими показателями производства, методикой планирования и отчетности по цеху
8. Изучение вопросов безопасности жизнедеятельности в цехах и на предприятии

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. При чтении лекций используется мультимедийная презентация.
2. При самостоятельной работе используются электронные учебники:
 - « Методы и средства измерения и контроля изделий в машиностроении»
 - « Сертификация изделий авиационной и ракетной техники».
 - « Технология разработки нормативных документов»
 - « Введение в профиль образования»
 - «Технология металлов и основы металлургического производства».

5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Компьютерный класс с возможностью работы в сети Интернет
2. Проектор и ноутбук

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

1. Чекмарев, А. Н. Статистические методы управления качеством [Текст]. - М.: Машиностроение, 1999. - 319 с.
2. Барвинок, В. А. Менеджмент качества в машиностроении: системы, методы, инструменты [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности "Упр. качеством". - М.: Наука и технологии, 2008. - 383 с.
3. Никифоров, А. Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения [Текст] : учеб. пособие для вузов по машиностроит. специальностям]. - М.: Высш. шк., 2007. - 510 с.
4. Управление процессами систем менеджмента качества на предприятиях машиностроения [Текст] : учеб. пособие по специальности 220501 - Упр. качеством и н. - Самара.: Изд-во СНЦ РАН, 2012. - 378 с.

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Дальский, А. М. Технология конструкционных материалов [Текст] : учеб. для машиностроит. вузов. - М.: Машиностроение, 2005. - 592 с.
2. Суслов, А. Г. Технология машиностроения [Текст] : учеб. для вузов по направлению подгот. бакалавров и магистров "Технология, оборудование и автоматизация машиностр. - М.: Машиностроение, 2007. - 429 с.
3. Вашуков, Ю. А. Управление качеством [Текст] : [лаб. практикум по программам высш. образования]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2015. - 82 с.
4. Демичев, С. Ф. Основные способы сварки и их применение при изготовлении узлов летательных аппаратов и их двигателей [Текст] : учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - 72 с.
5. Организационно-экономические расчеты и обоснования при проектировании сборочных цехов предприятий по производству самолетов и летательных аппаратов [Т. - М.: СГАУ, 2005. - 37 с.
6. Морозов, В. В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] : учеб. пособие. - Самара, 2003. - 151 с.
7. Проектирование и требования безопасности [Текст] : учеб. пособие по диплом. проектированию. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2010. - 111 с.
8. Барвинок, В. А. Основные технологические процессы общей сборки в производстве летательных аппаратов [Электронный ресурс] : учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line
9. Заббаров, Р. Технология конструкционных материалов. Курс лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2012. - on-line

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Руководство преддипломной практикой осуществляется преподавателями кафедры (руководитель от университета) и основным руководителем от предприятия.

На руководителей практики от университета возлагается: организация лекций, консультаций и экскурсий с личным участием в них; контроль и наблюдение за работой студентов и руководство составлением отчетов по практике.

В обязанности основного руководителя преддипломной практики от предприятия входит: подбор руководителей в отделах и цехах и наблюдение за их работой; организация консультаций для студентов и решение всех других вопросов, связанных с практикой.

Руководитель преддипломной практики от предприятия согласовывает с руководителем от университета календарный план прохождения преддипломной практики для каждого студента (или группы) с перечнем конкретных вопросов, которые необходимо изучить за период практики в соответствии с ее программой.

За время прохождения практики студент подбирает материалы для выполнения дипломного проекта и при возможности работает на рабочем месте (на инженерно-технической должности). Практика проводится в основных производственных цехах предприятия или технических службах, по возможности близких теме выпускной квалификационной работы (ВКР). Студенты работают стажерами или на штатных инженерных должностях. Работа на штатной должности не освобождает студента от обязанности выполнения задания по преддипломной практике в полном объеме.

В первый день практики студенты на предприятии знакомятся с правилами внутреннего распорядка и проходят инструктаж по охране труда и технике безопасности. Без этого студенты не могут быть допущены в цехи предприятия.

Основная часть практики отводится самостоятельному изучению всех сторон производства (конструкции изделия, технологии и организации). Кроме того, студенты слушают лекции заводских специалистов, для них устраиваются экскурсии. Самостоятельное изучение должно включать подбор и обобщение материалов, необходимых для разработки ВКР. С этой целью тема ВКР определяется не позднее чем через 5 дней после начала практики. По мере ознакомления студента с производством, с особенностями проектируемого цеха содержание проекта уточняется научным руководителем ВКР, после чего оформляется задание на дипломный проект.

Тема ВКР, как правило, должна соответствовать профилю работы студента. Типовыми темами являются экспериментальные исследования технологических процессов, аналогичных тем, в которых работают или с которыми связаны по работе студенты. В течение всей практики студент ведет журнал практики, в котором ежедневно делает записи о проделанной за день работе, конспектирует изучаемые на предприятии материалы и прослушанные лекции. Основным материалом для составления отчета служит журнал практики.

Отчет проверяется и подписывается руководителями преддипломной практики от университета и предприятия. Руководитель преддипломной практики от предприятия составляет на каждого студента краткий отзыв, отмечая в нем отношение к работе, трудовую дисциплину, качество выполненных работ и участие в производственной научно-исследовательской работе.

Зачет по практике принимает специально организуемая кафедрой комиссия с участием руководителей практики от университета и предприятия.

Оценка по практике выставляется по четырехбалльной системе.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Учебная практика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б2
Часть цикла	Б2.У
Код учебного плана	270302.62-2017-О-ПП-4г00м-01
Факультет	Институт авиационной техники
Кафедра	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении
Курс	
Семестр	Второй семестр, Четвертый семестр
Защита отчета по практике	4 (Недели)
Всего	4
Экзамен	
Зачет	

Документ заверен электронно-цифровой подписью:

Владелец:

Дата подписи:

Серийный номер:

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (бакалавры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Вашуков Юрий Александрович, Доцент, Кандидат технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Елисеев Юрий Сергеевич

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении".

Протокол №7 от 29.11.2016.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (бакалавры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92: ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-14, ПК-15.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель производственной практики: знакомство с производственными процессами про-мышленных предприятий и основами обеспечения качеством продукции этих предприятий.

Задачами данной практики являются:

1. Ознакомление с функциями и структурой Центра стандартизации, метрологии и сертификации по Самарской области.
2. Ознакомление с ролью, структурой и функциями служб сертификации и обеспечения качества при выпуске продукции на предприятии.
3. Приобретение практических знаний по специальности, в первую очередь, роль региональных центров сертификации и стандартизации в обеспечении качества выпускаемой продукции.
4. Закрепление знаний по курсу «Основы обеспечения качества» – раздел сертификации и стандартизации продукции, выпускаемой предприятиями, а также метрологического обеспечения производства.
5. Ознакомление с последовательностью подготовки производства при запуске новой продукции.
6. Ознакомление с основными принципами обеспечения взаимозаменяемости на авиационных и машиностроительных предприятиях.
7. Ознакомление с основными технологическими процессами, оснасткой и оборудованием основных производственных цехов.
8. Ознакомление с вопросами охраны труда.
9. Ознакомление с вопросами охраны окружающей среды.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данного дисциплины (модуля)

После прохождения производственной практики студент должен знать:

- роль, структуру и функции служб сертификации и обеспечения качества при выпуске продукции на предприятии;
- последовательность подготовки производства при запуске новой продукции;
- основные принципы обеспечения взаимозаменяемости на предприятиях;
- основные технологические процессы, оснастку и оборудование основных производственных цехов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Для успешного прохождения учебной практики студенты должны знать следующие дисциплины: Основы обеспечения качества; Физика; Химия; Взаимозаменяемость и нормирование точности.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Знания и умения, приобретенные студентами при прохождении учебной практики, будут использованы ими при изучении дисциплин: Физические основы измерений и эталоны; Материаловедение; Основы проектирования продукции; Технология и организация производства продукции и услуг; Методы и средства измерений, испытаний и контроля.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, а также содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Второй семестр
(0 ЗЕТ; 0 часов)
1. Каждая группа студентов проходит практику по графику:
1.1. Организационное собрание (объясняются цель и график прохождения практики, места нахождения баз практики)
1.2. Посещение Центра стандартизации, метрологии и сертификации по Самарской области с экскурсиями по отделам и лабораториям Центра
2. В Центре стандартизации, метрологии и сертификации студенты знакомятся со следующими отделами:
<input type="checkbox"/> пищевых продуктов;
<input type="checkbox"/> промышленных товаров;
<input type="checkbox"/> по механическим измерениям;
<input type="checkbox"/> по линейно-угловым измерениям;
<input type="checkbox"/> по теплотехническим измерениям;
<input type="checkbox"/> по физико-химическим измерениям.
3. На промышленном предприятии (АО «АВИАКОР-Авиационный завод, АО «РКЦ «Прогресс», АО «Металлист-Самара») студенты знакомятся со следующими производственными подразделениями:
- отдел качества и его подразделения (ЦИЛ и ЦЗЛ);
- основные производственные цеха;
- заготовительно-штамповочные цеха;
- литейный цех;
- цех изготовления деталей горячей штамповкой и ковкой.
Четвертый семестр

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. При выполнении практических заданий и отчёта по практике используется Интернет.
2. При чтении лекций используется мультимедийная презентация.

5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Компьютерный класс с возможностью работы в сети Интернет
2. Проектор и ноутбук

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

1. Вашуков, Ю. А. Основы обеспечения качества в машиностроении [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2012. - 75 с.
2. Никифоров, А. Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения [Текст] : [учеб. пособие для вузов по машиностроит. специальностям]. - М.: Высш. шк., 2007. - 510 с.
3. Барвинок, В. А. Менеджмент качества в машиностроении: системы, методы, инструменты [Текст] : [учеб. пособие для вузов по специальности "Упр. качеством"]. - М.: Наука и технологии, 2008. - 383 с.
4. Барвинок, В. А. Управление процессами систем менеджмента качества на предприятиях машиностроения [Текст] : [учеб. пособие по специальности 220501 - Упр. качеством и н. - Самара.: Изд-во СНЦ РАН, 2012. - 378 с.

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Чумадин, А. С. Основы технологии производства летательных аппаратов [Текст] : в конспектах лекций : [учеб. пособие для вузов по специальности "Ракетостроение" напра. - М.: Наука и технологии, 2005. - 911 с.
2. Суслов, А. Г. Технология машиностроения [Текст] : учеб. для вузов по направлению подгот. бакалавров и магистров "Технология, оборудование и автоматизация машиностр. - М.: Машиностроение, 2007. - 429 с.
3. Вашуков, Ю. А. Управление качеством [Электронный ресурс] : [лаб. практикум по программам высш. образования]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2015. - 1 эл. опт.
4. Заббаров, Р. Технология металлов и основы металлургического производства [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара, 2006. - on-line
5. Введение в специальность [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM. - Самара, 2012. - on-line
6. Методы и средства измерения и контроля изделий в машиностроении [Электронный ресурс] : [учеб. пособие. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line
7. Вашуков, Ю. А. Сертификация изделий авиационной и ракетной техники [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Руководство практикой

Перед началом практики кафедра ПЛА и УКМ совместно с институтом авиационной техники проводит инструктивное собрание студентов, на котором рассматриваются организационные и методические вопросы: место практики, цель, распределение групп по преподавателям.

Для руководства практикой кафедра выделяет руководителей по числу учебных групп, направляемых на практику. Если на одном предприятии проходят практику больше одной группы, один руководитель назначается старшим, координирующим работу всех руководителей и обеспечивающим взаимодействие с ответственными представителями предприятия.

До начала практики (за 5-6 дней) руководители прибывают на базу практики для решения организационных вопросов. К этому времени институтом авиационной техники и руководителем практики должно быть обеспечено получение предприятием списков, фотографий, проверено состояние паспортов студентов.

Совместно с начальником ОТО предприятия производится составление календарного плана проведения практики, расписания лекций и экскурсий.

В первый день практики студенты на предприятии знакомятся с правилами внутреннего распорядка и проходят инструктаж по охране труда и технике безопасности. Без этого студенты не могут быть допущены в цехи предприятия.

В период практики для студентов организуется чтение лекций и проведение экскурсий. Время и место чтения лекций и проведения экскурсий определяется графиком прохождения практики. Последние два дня практики отводятся на подготовку и сдачу зачета.

Зачет проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Оценка ставится на основании письменного ответа студента по билету, а также при необходимости, ответов на дополнительные вопросы. Билет включает двенадцать тестов. В качестве дополнительного задания может быть предложен как теоретический вопрос.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Учебная практика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б2
Часть цикла	Б2.У
Код учебного плана	270302.62-2017-О-ПП-4г00м-01
Факультет	Институт авиационной техники
Кафедра	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении
Курс	
Семестр	Второй семестр, Четвертый семестр
Защита отчета по практике	4 (Недели)
Всего	4
Экзамен	
Зачет	

Документ заверен электронно-цифровой подписью:

Владелец:

Дата подписи:

Серийный номер:

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (бакалавры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Вашуков Юрий Александрович, Доцент, Кандидат технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Елисеев Юрий Сергеевич

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении".

Протокол №7 от 29.11.2016.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (бакалавры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92: ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-14, ПК-15.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель производственной практики: знакомство с производственными процессами про-мышленных предприятий и основами обеспечения качеством продукции этих предприятий.

Задачами данной практики являются:

1. Ознакомление с функциями и структурой Центра стандартизации, метрологии и сертификации по Самарской области.
2. Ознакомление с ролью, структурой и функциями служб сертификации и обеспечения качества при выпуске продукции на предприятии.
3. Приобретение практических знаний по специальности, в первую очередь, роль региональных центров сертификации и стандартизации в обеспечении качества выпускаемой продукции.
4. Закрепление знаний по курсу «Основы обеспечения качества» – раздел сертификации и стандартизации продукции, выпускаемой предприятиями, а также метрологического обеспечения производства.
5. Ознакомление с последовательностью подготовки производства при запуске новой продукции.
6. Ознакомление с основными принципами обеспечения взаимозаменяемости на авиационных и машиностроительных предприятиях.
7. Ознакомление с основными технологическими процессами, оснасткой и оборудованием основных производственных цехов.
8. Ознакомление с вопросами охраны труда.
9. Ознакомление с вопросами охраны окружающей среды.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данного дисциплины (модуля)

После прохождения производственной практики студент должен знать:

- роль, структуру и функции служб сертификации и обеспечения качества при выпуске продукции на предприятии;
- последовательность подготовки производства при запуске новой продукции;
- основные принципы обеспечения взаимозаменяемости на предприятиях;
- основные технологические процессы, оснастку и оборудование основных производственных цехов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Для успешного прохождения учебной практики студенты должны знать следующие дисциплины: Основы обеспечения качества; Физика; Химия; Взаимозаменяемость и нормирование точности.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Знания и умения, приобретенные студентами при прохождении учебной практики, будут использованы ими при изучении дисциплин: Физические основы измерений и эталоны; Материаловедение; Основы проектирования продукции; Технология и организация производства продукции и услуг; Методы и средства измерений, испытаний и контроля.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, а также содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Второй семестр
(0 ЗЕТ; 0 часов)
1. Каждая группа студентов проходит практику по графику:
1.1. Организационное собрание (объясняются цель и график прохождения практики, места нахождения баз практики)
1.2. Посещение Центра стандартизации, метрологии и сертификации по Самарской области с экскурсиями по отделам и лабораториям Центра
2. В Центре стандартизации, метрологии и сертификации студенты знакомятся со следующими отделами:
<input type="checkbox"/> пищевых продуктов;
<input type="checkbox"/> промышленных товаров;
<input type="checkbox"/> по механическим измерениям;
<input type="checkbox"/> по линейно-угловым измерениям;
<input type="checkbox"/> по теплотехническим измерениям;
<input type="checkbox"/> по физико-химическим измерениям.
3. На промышленном предприятии (АО «АВИАКОР-Авиационный завод, АО «РКЦ «Прогресс», АО «Металлист-Самара») студенты знакомятся со следующими производственными подразделениями:
- отдел качества и его подразделения (ЦИЛ и ЦЗЛ);
- основные производственные цеха;
- заготовительно-штамповочные цеха;
- литейный цех;
- цех изготовления деталей горячей штамповкой и ковкой.
Четвертый семестр

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. При выполнении практических заданий и отчёта по практике используется Интернет.
2. При чтении лекций используется мультимедийная презентация.

5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Компьютерный класс с возможностью работы в сети Интернет
2. Проектор и ноутбук

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

1. Вашуков, Ю. А. Основы обеспечения качества в машиностроении [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2012. - 75 с.
2. Никифоров, А. Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения [Текст] : [учеб. пособие для вузов по машиностроит. специальностям]. - М.: Высш. шк., 2007. - 510 с.
3. Барвинок, В. А. Менеджмент качества в машиностроении: системы, методы, инструменты [Текст] : [учеб. пособие для вузов по специальности "Упр. качеством"]. - М.: Наука и технологии, 2008. - 383 с.
4. Барвинок, В. А. Управление процессами систем менеджмента качества на предприятиях машиностроения [Текст] : [учеб. пособие по специальности 220501 - Упр. качеством и н. - Самара.: Изд-во СНЦ РАН, 2012. - 378 с.

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Чумадин, А. С. Основы технологии производства летательных аппаратов [Текст] : в конспектах лекций : [учеб. пособие для вузов по специальности "Ракетостроение" напра. - М.: Наука и технологии, 2005. - 911 с.
2. Суслов, А. Г. Технология машиностроения [Текст] : учеб. для вузов по направлению подгот. бакалавров и магистров "Технология, оборудование и автоматизация машиностр. - М.: Машиностроение, 2007. - 429 с.
3. Вашуков, Ю. А. Управление качеством [Электронный ресурс] : [лаб. практикум по программам высш. образования]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2015. - 1 эл. опт.
4. Заббаров, Р. Технология металлов и основы металлургического производства [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара, 2006. - on-line
5. Введение в специальность [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM. - Самара, 2012. - on-line
6. Методы и средства измерения и контроля изделий в машиностроении [Электронный ресурс] : [учеб. пособие. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line
7. Вашуков, Ю. А. Сертификация изделий авиационной и ракетной техники [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Руководство практикой

Перед началом практики кафедра ПЛА и УКМ совместно с институтом авиационной техники проводит инструктивное собрание студентов, на котором рассматриваются организационные и методические вопросы: место практики, цель, распределение групп по преподавателям.

Для руководства практикой кафедра выделяет руководителей по числу учебных групп, направляемых на практику. Если на одном предприятии проходят практику больше одной группы, один руководитель назначается старшим, координирующим работу всех руководителей и обеспечивающим взаимодействие с ответственными представителями предприятия.

До начала практики (за 5-6 дней) руководители прибывают на базу практики для решения организационных вопросов. К этому времени институтом авиационной техники и руководителем практики должно быть обеспечено получение предприятием списков, фотографий, проверено состояние паспортов студентов.

Совместно с начальником ОТО предприятия производится составление календарного плана проведения практики, расписания лекций и экскурсий.

В первый день практики студенты на предприятии знакомятся с правилами внутреннего распорядка и проходят инструктаж по охране труда и технике безопасности. Без этого студенты не могут быть допущены в цехи предприятия.

В период практики для студентов организуется чтение лекций и проведение экскурсий. Время и место чтения лекций и проведения экскурсий определяется графиком прохождения практики. Последние два дня практики отводятся на подготовку и сдачу зачета.

Зачет проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Оценка ставится на основании письменного ответа студента по билету, а также при необходимости, ответов на дополнительные вопросы. Билет включает двенадцать тестов. В качестве дополнительного задания может быть предложен как теоретический вопрос.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.