

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:

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

Составители:

Заведующий кафедрой:

Скуратов Дмитрий Леонидович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра технологий производства двигателей".

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 : ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-22, ПК-25, ПК-26.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

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

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

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
Девятый семестр

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

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

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

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

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

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

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

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

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:

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

Составители:

Заведующий кафедрой:

Скуратов Дмитрий Леонидович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра технологий производства двигателей".

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 : ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-22, ПК-25, ПК-26.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

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

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

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
Девятый семестр

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

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

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

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

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

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

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

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

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:

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

Составители:

Заведующий кафедрой:

Скуратов Дмитрий Леонидович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра технологий производства двигателей".

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 : ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-22, ПК-25, ПК-26.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

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

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

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
Девятый семестр

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

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

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

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

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

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

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

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

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:

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

Составители:

Заведующий кафедрой:

Скуратов Дмитрий Леонидович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра технологий производства двигателей".

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 : ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-22, ПК-25, ПК-26.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

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

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

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
Девятый семестр

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

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

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

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

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

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

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

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

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
150301 - Машиностроение

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

Составители:

Смирнов Геннадий Владиславович, Профессор, Доктор
технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Скуратов Дмитрий Леонидович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра технологий производства двигателей".

Протокол №05 от 11.01.2017.

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 150301 - Машиностроение: ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-22, ПК-25, ПК-26.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель производственной практики:

- всестороннее и глубокое изучение производства на базовом предприятии;
- получении званий по технологическим процессамковки, штамповки и сварки, термической обработки;
- расширить и углубить теоретические знания, полученные на лекциях по технологическим процессам литья, термообработки, получения заготовок и деталей из неметаллических материалов;
- ознакомить студентов с организационной структурой цехов и функциями цеховых служб, центральной заводской лаборатории, основным технологическим оборудованием и основными технологическими процессами заготовительных цехов;
- показать влияние технологических процессов на повышение эффективности производства и экономию материальных ресурсов;
- собрать материалы и получить конкретные знания для успешного выполнения курсовых проектов и усвоения специальных дисциплин, изучаемых на последующих курсах.

Задачами практики являются:

- углубление и расширение теоретических знаний, полученных в вузе при изучении общеинженерных, специальных и экономических дисциплин;
- изучение производственной деятельности предприятия, производственных отношений, научной организации труда;
- применение теоретических знаний для помощи предприятию во внедрении новой техники, передовой технологии, в выполнении производственных заданий.

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

В результате прохождения практики специалист должен знать :

- используемые материалы и технические требования к качеству выпускаемой продукции;
- технологию изготовления заготовок обоснование выбора варианта технологического процесса получения заготовки с точки зрения высокого качества металла, величины припусков, повышения КИМ;
- основное оборудование цеха, контрольно-измерительную аппаратуру и инструмент.

уметь:

- контролировать качество продукции. Определять виды брака, предупреждать и исправлять их. Анализировать причины брака;
- анализировать организацию цехов, их оснащения, уровень механизации и автоматизации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

1. «САЕ-системы в механике деформированного твердого тела»;
2. «Информатика»;
3. «Физика».

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Знания, полученные студентами во время прохождения первой производственной практики, являются необходимыми при выполнении курсовых работ следующих дисциплин:

1. «Электрофизическая и электрохимическая обработка материалов»;
2. «Оборудование машиностроительных производств».

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
Тема 1. Технологические вопросы практики
Тема 2. Вопросы организации и управления производством
Тема 3. Совершенствование технологической подготовки производства
Практические занятия (0 ЗЕТ; 0 часов)
Активные
Экономическое обоснование варианта выполняемой операции
Вопросы технического нормирования и заработной платы
Определение технологической себестоимости изготовления заготовок
Организация работы на участке и отдельных рабочих мест
Традиционные
Тема 1. Анализ изученного ТП
Тема 2. Система оперативно-календарного планирования
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа (0 ЗЕТ; 0 часов)
Интерактивные
Тема №1: Принципы конструирования отливок
Тема №2: Технология литья в разовые песчанно-глиняные формы
Тема №3: Технология литья в металлические формы
Тема №4: Технология литья по выплавляемым моделям
Тема №5: Виды дефектов отливок
Тема №6: Принципы конструирования поковок и штамповок
Тема №7: Сравнительная характеристика свободнойковки и штамповки
Тема №8: Штампы для обработки металлов (конструкция, материалы для штампов, их термическая обработка)
Тема №9: Технология получения поковок и штамповок
Тема №10: Характеристика материалов, применяемых для изготовления двигателей летательных аппаратов, их классификация и маркировка
Тема №11: Технология проведения основных видов термической обработки
Тема №12: Технология проведения химико-термической обработки
Традиционные
Тема 1. Внедрение методов высокоскоростной штамповки при изготовлении заготовок лопаток
Тема 2. Использование CALS-технологий для совершенствования документооборота на предприятии
Тема 3. Внедрение методов параметрического моделирования измерительных приспособлений.
Активные
Девятый семестр
Лекционная нагрузка (0 ЗЕТ; 0 часов)
Традиционные
Методы повышения качества продукции заготовительных цехов и его влияние на качество выпускаемых изделий
Влияние прогрессивных технологических процессов на повышении эффективности производства
Научно-технологический прогресс в производстве заготовок
Мероприятия по повышению эффективности производственного процесса в цехе, направленные на повышение производительности труда и снижению себестоимости
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа (0 ЗЕТ; 0 часов)
Интерактивные
Традиционные
Активные
Углубленное изучение вопросов связанных с выбранным заданием
Выполнение индивидуального задания по практике

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

Использование компьютерных графических и расчетных пакетов при заполнении журнала по практике

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

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

1. Дмитриев, А. М. Кузнечно-штамповочное оборудование. - Ч. 2 : Выбор технологических параметров для специализированного оборудования ; Кузнечно-штамповочное оборудовани. - 2015. Ч. 2 . - 167 с.
2. Засканов, В. Г. Организация производства [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle". - Самара, 2011. - on-line
3. Абрамова, И. Г. Основы организации производства машиностроительного предприятия [Электронный ресурс] : (лекц. курс и практикум) : учеб. пособие. - Самара, 2011. - 1 эл. опт.

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

1. Методическое обеспечение по проведению лабораторных занятий по технологиям предпечатной подготовки цифровых изображений, реализованным в среде MPI и C. - Самара, 2010. - 1 эл. опт.
2. Моделирование технологической подготовки производства [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара.: СГАУ, 2006. - 1 эл. опт.

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

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

Текущий контроль знаний студентов в каждом семестре завершается на отчётном занятии, результатом которого является допуск или недопуск студента к зачету. Основанием для допуска к зачету является выполнение всех индивидуальных заданий по практике и сформированный отчет, в котором наряду с излагаемыми материалами представлен отзыв руководителя от предприятия о работе студента.

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

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

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
150301 - Машиностроение

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

Составители:

Смирнов Геннадий Владиславович, Профессор, Доктор
технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Скуратов Дмитрий Леонидович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра технологий производства двигателей".

Протокол №05 от 11.01.2017.

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 150301 - Машиностроение: ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-22, ПК-25, ПК-26.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель производственной практики:

- всестороннее и глубокое изучение производства на базовом предприятии;
- получении званий по технологическим процессамковки, штамповки и сварки, термической обработки;
- расширить и углубить теоретические знания, полученные на лекциях по технологическим процессам литья, термообработки, получения заготовок и деталей из неметаллических материалов;
- ознакомить студентов с организационной структурой цехов и функциями цеховых служб, центральной заводской лаборатории, основным технологическим оборудованием и основными технологическими процессами заготовительных цехов;
- показать влияние технологических процессов на повышение эффективности производства и экономию материальных ресурсов;
- собрать материалы и получить конкретные знания для успешного выполнения курсовых проектов и усвоения специальных дисциплин, изучаемых на последующих курсах.

Задачами практики являются:

- углубление и расширение теоретических знаний, полученных в вузе при изучении общеинженерных, специальных и экономических дисциплин;
- изучение производственной деятельности предприятия, производственных отношений, научной организации труда;
- применение теоретических знаний для помощи предприятию во внедрении новой техники, передовой технологии, в выполнении производственных заданий.

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

В результате прохождения практики специалист должен знать :

- используемые материалы и технические требования к качеству выпускаемой продукции;
- технологию изготовления заготовок обоснование выбора варианта технологического процесса получения заготовки с точки зрения высокого качества металла, величины припусков, повышения КИМ;
- основное оборудование цеха, контрольно-измерительную аппаратуру и инструмент.

уметь:

- контролировать качество продукции. Определять виды брака, предупреждать и исправлять их. Анализировать причины брака;
- анализировать организацию цехов, их оснащения, уровень механизации и автоматизации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

1. «САЕ-системы в механике деформированного твердого тела»;
2. «Информатика»;
3. «Физика».

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Знания, полученные студентами во время прохождения первой производственной практики, являются необходимыми при выполнении курсовых работ следующих дисциплин:

1. «Электрофизическая и электрохимическая обработка материалов»;
2. «Оборудование машиностроительных производств».

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
Тема 1. Технологические вопросы практики
Тема 2. Вопросы организации и управления производством
Тема 3. Совершенствование технологической подготовки производства
Практические занятия (0 ЗЕТ; 0 часов)
Активные
Экономическое обоснование варианта выполняемой операции
Вопросы технического нормирования и заработной платы
Определение технологической себестоимости изготовления заготовок
Организация работы на участке и отдельных рабочих мест
Традиционные
Тема 1. Анализ изученного ТП
Тема 2. Система оперативно-календарного планирования
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа (0 ЗЕТ; 0 часов)
Интерактивные
Тема №1: Принципы конструирования отливок
Тема №2: Технология литья в разовые песчанно-глиняные формы
Тема №3: Технология литья в металлические формы
Тема №4: Технология литья по выплавляемым моделям
Тема №5: Виды дефектов отливок
Тема №6: Принципы конструирования поковок и штамповок
Тема №7: Сравнительная характеристика свободной ковки и штамповки
Тема №8: Штампы для обработки металлов (конструкция, материалы для штампов, их термическая обработка)
Тема №9: Технология получения поковок и штамповок
Тема №10: Характеристика материалов, применяемых для изготовления двигателей летательных аппаратов, их классификация и маркировка
Тема №11: Технология проведения основных видов термической обработки
Тема №12: Технология проведения химико-термической обработки
Традиционные
Тема 1. Внедрение методов высокоскоростной штамповки при изготовлении заготовок лопаток
Тема 2. Использование CALS-технологий для совершенствования документооборота на предприятии
Тема 3. Внедрение методов параметрического моделирования измерительных приспособлений.
Активные
Девятый семестр
Лекционная нагрузка (0 ЗЕТ; 0 часов)
Традиционные
Методы повышения качества продукции заготовительных цехов и его влияние на качество выпускаемых изделий
Влияние прогрессивных технологических процессов на повышении эффективности производства
Научно-технологический прогресс в производстве заготовок
Мероприятия по повышению эффективности производственного процесса в цехе, направленные на повышение производительности труда и снижению себестоимости
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа (0 ЗЕТ; 0 часов)
Интерактивные
Традиционные
Активные
Углубленное изучение вопросов связанных с выбранным заданием
Выполнение индивидуального задания по практике

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

Использование компьютерных графических и расчетных пакетов при заполнении журнала по практике

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

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

1. Дмитриев, А. М. Кузнечно-штамповочное оборудование. - Ч. 2 : Выбор технологических параметров для специализированного оборудования ; Кузнечно-штамповочное оборудовани. - 2015. Ч. 2 . - 167 с.
2. Засканов, В. Г. Организация производства [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle". - Самара, 2011. - on-line
3. Абрамова, И. Г. Основы организации производства машиностроительного предприятия [Электронный ресурс] : (лекц. курс и практикум) : учеб. пособие. - Самара, 2011. - 1 эл. опт.

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

1. Методическое обеспечение по проведению лабораторных занятий по технологиям предпечатной подготовки цифровых изображений, реализованным в среде MPI и C. - Самара, 2010. - 1 эл. опт.
2. Моделирование технологической подготовки производства [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара.: СГАУ, 2006. - 1 эл. опт.

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

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

Текущий контроль знаний студентов в каждом семестре завершается на отчётном занятии, результатом которого является допуск или недопуск студента к зачету. Основанием для допуска к зачету является выполнение всех индивидуальных заданий по практике и сформированный отчет, в котором наряду с излагаемыми материалами представлен отзыв руководителя от предприятия о работе студента.

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

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