

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

«Утверждаю»

Ректор ФГБОУ ВПО «УГАТУ»

М.Б. Гузаиров

« 20 » 2014 г.



## **ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Отделение среднего профессионального образования филиала  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
«Уфимский государственный авиационный технический университет»  
в г. Кумертау «Авиационный технический колледж»  
по специальности 15.02.08 Технология машиностроения  
по программе базовой подготовки

Программа подготовки специалистов среднего звена отделения СПО филиала ФГБОУ ВПО «УГАТУ» в г. Кумертау «Авиационный технический колледж» по программе базовой подготовки разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от 18.04. 2014 г.

Организация-разработчик: отделение среднего профессионального образования филиала ФГБОУ ВПО «УГАТУ» в г. Кумертау «Авиационный технический колледж»

СОГЛАСОВАНО с представителями работодателей:

Организация: «Кумертауское авиационное производственное предприятие»



Г.В. Зевиг

Должность: технический директор

**Лист согласования**  
**Программы подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности среднего профессионального образования**  
**15.02.08. Технология машиностроения**

**Предприятие работодателя:** АО «Кумертауское авиационное производственное предприятие

**Специальность:** 15.02.08 Технология машиностроения

**Квалификация:** техник

**Организация -разработчик:** филиал ФГБОУ ВПО «УГАТУ» в г. Кумертау

**Заключение:**

Представленная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 15.02.08. Технология машиностроения разработана с учетом:

- требований федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08. Технология машиностроения (приказ Министерства образования и науки РФ № 350 от 18.04.2014г.)
- запросов работодателей
- особенностей развития машиностроительной отрасли и потребностей экономики

Содержание программы подготовки специалистов среднего звена отражает инновационные тенденции в развитии машиностроительной отрасли с учетом потребностей работодателей.

Сформированная вариативная часть ППССЗ дает возможность расширения и углубления подготовки, определенной содержанием обязательной части ППССЗ, получения дополнительных умений и навыков, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросом регионального рынка труда и возможности дальнейшего образования.

При формировании ППССЗ объем времени, отведенный на вариативную часть, использован на увеличение объема времени на дисциплины обязательной части и введены новые дисциплины в соответствии с потребностями работодателей.

В цикле общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин введена дисциплина «Башкирский язык», как дисциплина регионального компонента.

В цикле общепрофессиональных дисциплин введены дисциплины в объеме:

- Электротехника и электроника
- Гидравлические и пневматические системы
- Оборудование машиностроительного производства
- Проектирование цехов и участков машиностроительного производства
- Защитные покрытия материалов
- Конструкция вертолетов
- Допуски посадки и технические измерения
- Инструмент машиностроительного производства

**Вывод:** программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения рассмотрена и рекомендована к реализации в образовательном процессе отделения СПО филиала ФГБОУ ВПО «УГАТУ» в г. Кумертау «Авиационный технический колледж»

Подпись представителя работодателя \_\_\_\_\_





Г.В. Зевиг

Должность: технический директор



43  
Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08  
Технология машиностроения рассмотрена и одобрена на заседании цикловых  
комиссий совместно с представителем работодателя.

**Председатели цикловых комиссий:**

 \_\_\_\_\_ В.Е. Нехорошева  
 \_\_\_\_\_ М.В. Бабушкина  
 \_\_\_\_\_ Т.Л. Липатова  
 \_\_\_\_\_ Т.В. Матвиенко

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
  - 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена.
  - 1.2. Нормативный срок освоения программы
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена
  - 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
  - 2.2. Виды деятельности и компетенции
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.
  - 3.1. Учебный план
  - 3.2. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик.

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Иностранный язык
- ОГСЭ.04 Физическая культура
- ОГСЭ.05 Башкирский язык

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

- ЕН.01 Математика
- ЕН.02 Информатика

Профессиональный учебный цикл

Общепрофессиональные дисциплины

- ОП.01 Инженерная графика
- ОП.02 Компьютерная графика
- ОП.03 Техническая механика
- ОП.04 Материаловедение
- ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация
- ОП.06 Процессы формообразования и инструменты
- ОП.07 Технологическое оборудование
- ОП.08 Технология машиностроения
- ОП.09 Технологическая оснастка
- ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования
- ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОП.12 Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности
- ОП.13 Охрана труда
- ОП.14 Безопасность жизнедеятельности
- ОП.15 Электротехника и электроника

- ОП.16 Гидравлические и пневматические системы
- ОП.17 Оборудование машиностроительного производства
- ОП.18 Проектирование цехов и участков машиностроительного производства
- ОП.19 Защитные покрытия материалов
- ОП.20 Конструкция вертолетов
- ОП.21 Допуски, посадки и технические измерения
- ОП.22 Инструмент машиностроительного производства

Профессиональные модули

- ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
- ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
- ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля
- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

УП Учебная практика

ПП Практика по профилю специальности

ППД Преддипломная практика

Программа государственной итоговой аттестации

- 4. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена
  - 4.1. Контроль и оценка достижений обучающихся
  - 4.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.
- Организация государственной итоговой аттестации выпускников.

Приложения:

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Методические материалы: методические указания для проведения практических и лабораторных работ, методические указания по выполнению курсовых проектов, методические указания по выполнению дипломного проектирования.

Фонды оценочных средств (для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля, для проведения государственной итоговой аттестации).

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена – комплект нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон № 273 от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от 18.04. 2014 г.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.13г. № 464.
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 291 от 18.04.2013 г.

## 1.2 Нормативные сроки освоения программ

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по СПССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по СПССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Срок освоения СПССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

- для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения:
  - на базе среднего общего образования – не более чем на 1 год;
  - на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года.
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **2.1 Область профессиональной деятельности:**

- разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения;
- организация работы структурного подразделения.

### **Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

- материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.2 Виды деятельности и компетенции**

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

#### **Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

#### **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

#### **Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля**

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

#### **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**



Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **4.1 Контроль и оценка достижений обучающихся**

Оценка качества освоения ППСЗ включает:

- текущий контроль
- промежуточную аттестацию
- государственную итоговую аттестацию

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в соответствии с фондами оценочных средств, позволяющих оценить умения, знания, практический опыт и освоение компетенций.

Текущий контроль успеваемости предназначен для регулярного и систематического оценивания хода освоения учебных дисциплин и выполнения других видов учебной работы (учебной и производственной) и по итогам самостоятельной работы.

Конкретные формы и процедура текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации доводится до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета или дифференцированного зачета, экзамена, экзамена квалификационного.

Зачеты или дифференцированные зачеты проводятся за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, (междисциплинарного курса, практики)

Промежуточную аттестацию в форме экзамена следует проводить в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Форма промежуточной аттестации по профессиональным модулям - экзамен (квалификационный).

Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций.

Экзамен (квалификационный) проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик.

В каждом учебном году количество экзаменов не превышает 8, а количество зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

### **4.2 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Формой государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена является подготовка и защита выпускной квалификационной работы (дипломный проект).

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных

задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выпускная квалификационная работа образовательной программы среднего профессионального образования для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена выполняется в виде дипломной проекта.

Темы выпускных квалификационных работ определяются структурным подразделением СПО. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу подготовки специалистов среднего звена.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель дипломного проекта, консультанты по отдельным частям, нормоконтроль.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов, осуществляется приказом ректора по университету.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуального задания;
- консультирование по вопросам содержания и последовательного выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказания помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва выпускной квалификационной работы.

К каждому руководителю может быть одновременно закреплено не более 8 студентов. На консультации для каждого студента предусмотрено 2 часа в неделю. Количество недель, выделяемое для подготовки выпускной квалификационной работы, определяется учебным планом.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

### **Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академических задолженностей и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки утверждаются директором филиала, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из университета.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные университетом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в на период времени, установленный университетом, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации программы подготовки специалистов среднего звена.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве.

**Лист изменений и дополнений к программе подготовке специалистов  
среднего звена по специальности**

**15.02.08 Технология машиностроения, год набора 2015г.**

На основании анализа состава и содержания документов программы подготовки специалистов среднего звена по программе базовой подготовки специальности 15.02.08 Технология машиностроения, реализуемой по очной форме обучения, ППССЗ соответствует запросам работодателей, особенностей развития региона.

Цикловая комиссия подтверждает, что:

- в программе подготовки специалистов среднего звена внесены изменения в учебном плане на базе основного общего образования в части реализации общеобразовательной подготовки с 01.09.2015г. в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015г. №06-259);
- перераспределен объем часов учебной и производственной практики (по профилю специальности), в связи с этим внесены изменения в профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;
- произошло перераспределение часов самостоятельной работы обучающихся по дисциплинам История, Иностранный язык, Башкирский язык, Инженерная графика, Техническая механика, Инструмент машиностроительного производства;
- изменились рабочие программы по учебным дисциплинам История, Иностранный язык, Башкирский язык, Инженерная графика, Техническая механика, Инструмент машиностроительного производства, по учебной и производственной практике (по профилю специальности), по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

Председатель

ЦК «Технология и производство летательных аппаратов»

протокол заседания № 1 от «01» 09 2015 г.

В.Е. Нехорошева

СОГЛАСОВАНО с представителем работодателя:

Организация: АО Кумертауское авиационное производственное предприятие

\_\_\_\_\_ Г.В. Зевиг, первый заместитель управляющего директора

– технический директор



**Лист изменений и дополнений к программе подготовке специалистов  
среднего звена по специальности  
15.02.08 Технология машиностроения, год набора 2016г.**

На основании анализа состава и содержания документов программы подготовки специалистов среднего звена по программе базовой подготовки специальности 15.02.08 Технология машиностроения, реализуемой по очной форме обучения, ППССЗ соответствует запросам работодателей, особенностей развития региона.

Цикловая комиссия подтверждает, что:

- перераспределены аудиторные часы вариативной части дисциплины Безопасность жизнедеятельности на дисциплину Технология машиностроения в количестве 7 часов;
- произошло перераспределение часов самостоятельной работы обучающихся (Программирование для автоматизированного оборудования, Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности);
- в профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих введен междисциплинарный курс МДК 04.01 Машиностроительное производство за счет перераспределения аудиторных часов из профессионального модуля ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;
- изменились рабочие программы по учебным дисциплинам Безопасность жизнедеятельности, Технология машиностроения, Программирование для автоматизированного оборудования, Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности, по профессиональным модулям ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения; ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Председатель

ЦК «Технология и производство летательных аппаратов»


протокол заседания № 1 от «31» 08 2016 г.



В.Д. Махкамова

СОГЛАСОВАНО с представителем работодателя:

Организация: АО Кумертауское авиационное производственное предприятие

 Г.В. Зевиг, заместитель управляющего директора –  
технический директор



**Лист изменений и дополнений к программе подготовке специалистов  
среднего звена по специальности  
15.02.08 Технология машиностроения, год набора 2017г.**

На основании анализа состава и содержания документов программы подготовки специалистов среднего звена по программе базовой подготовки специальности 15.02.08 Технология машиностроения, реализуемой по очной форме обучения, ППССЗ соответствует запросам работодателей, особенностей развития региона.

Цикловая комиссия подтверждает, что:

– разработана рабочая программа общеобразовательного учебного цикла по дисциплине Физика в связи с тем, что рабочая программа дополнена Разделом 6 Элементы астрономии.

Председатель

ЦК «Технология и производство летательных аппаратов»  
протокола заседания № 1 от «31» 08 2017 г.



В.Д. Махкамова

СОГЛАСОВАНО с представителем работодателя:

Организация: АО Кумертауское авиационное производственное предприятие  
Г.В. Зевиг, директор конструкторско-технологического  
центра

