

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

УТВЕРЖДЕН  
Приказом Министра образования и науки  
Кыргызской Республики

от « » \_\_\_\_\_ 2017 г., № \_\_\_\_\_

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**НАПРАВЛЕНИЕ: 740700 «Технология и конструирование изделий легкой  
промышленности»**

**Академическая степень: Бакалавр**

**Бишкек 2017**

## 1 Общие положения

**1.1** Настоящий Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению **740700 – Технология и конструирование изделий легкой промышленности** разработан Министерством образования и науки Кыргызской Республики в соответствии с Законом «Об образовании» и иными нормативными правовыми актами Кыргызской Республики в области образования и утвержден в порядке, определенном Правительством Кыргызской Республики.

Выполнение настоящего Государственного образовательного стандарта является обязательным для всех вузов, реализующих профессиональные образовательные программы по подготовке бакалавров, независимо от их организационно-правовых форм.

### **1.2 Термины, определения, обозначения, сокращения**

В настоящем Государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования используются термины и определения в соответствии с Законом Кыргызской Республики "Об образовании" и международными документами в сфере высшего профессионального образования, принятыми Кыргызской Республикой в установленном порядке:

- **основная образовательная программа** - совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты, содержание и организацию реализации образовательного процесса по соответствующему направлению подготовки;

- **направление подготовки** - совокупность образовательных программ для подготовки кадров с высшим профессиональным образованием (специалистов, бакалавров и магистров) различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки;

- **профиль** - направленность основной образовательной программы на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности;

- **цикл дисциплин** - часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

- **модуль** - часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

- **компетенция** - динамичная комбинация личных качеств, знаний, умений и навыков, необходимых для занятия профессиональной деятельностью в соответствующей области;

- **бакалавр** - академическая степень, которая присваивается по результатам аттестации лицам, успешно освоившим соответствующие основные образовательные программы высшего профессионального образования с нормативным сроком обучения не менее 4 лет, и дает право ее обладателям заниматься определенной профессиональной деятельностью или продолжать обучение для получения академической степени «магистр» по соответствующему направлению;

- **магистр** - академическая степень, которая присваивается по результатам аттестации лицам, имеющим академическую степень бакалавра по соответствующему направлению и успешно освоившим основные образовательные программы высшего профессионального образования с нормативным сроком обучения не менее двух лет, и дает право ее обладателям заниматься определенной профессиональной деятельностью или продолжать обучение в аспирантуре;

- **кредит (зачетная единица)** - условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы;
- **результаты обучения** - компетенции, приобретенные в результате обучения по основной образовательной программе/ модулю.

### **1.3 Сокращения и обозначения**

В настоящем Государственном образовательном стандарте используются следующие сокращения:

- ГОС** — Государственный образовательный стандарт;
- ВПО** — высшее профессиональное образование;
- ООП** - основная образовательная программа;
- УМО** — учебно-методические объединения;
- ЦД ООП** - цикл дисциплин основной образовательной программы;
- ОК** - общенаучные компетенции;
- ИК** - инструментальные компетенции;
- ПК** - профессиональные компетенции;
- СЛК** - социально-личностные и общекультурные компетенции

## **2 Область применения**

**2.1** Настоящий Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (далее - ГОС ВПО) представляет собой совокупность норм, правил и требований, обязательных при реализации ООП по направлению подготовки бакалавров **740700 – Технология и конструирование изделий легкой промышленности** и является основанием для разработки учебной организационно – методической документации, оценки качества освоения основных образовательных программ высшего профессионального образования всеми образовательными организациями высшего профессионального образования (далее – вузы) независимо от их организационно – правовых форм, имеющих лицензию или государственную аккредитацию (аттестацию) на территории Кыргызской Республики.

**2.2** Основными пользователями ГОС ВПО по направлению **740700 – Технология и конструирование изделий легкой промышленности** являются:

- администрация и научно – педагогический (профессорско-преподавательский состав, научные сотрудники) состав вузов, ответственные в своих вузах за разработку, эффективную реализацию и обновление основных профессиональных образовательных программ с учетом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;
- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению основной образовательной программы вуза по данному направлению и уровню подготовки;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- учебно–методические объединения и советы, обеспечивающие разработку основных образовательных программ по поручению центрального государственного органа исполнительной власти в сфере образования Кыргызской Республики;
- государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие финансирование высшего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль за соблюдением законодательства в системе высшего профессионального образования, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования.

### **2.3 Требования к уровню подготовленности абитуриентов**

**2.3.1** Уровень образования абитуриента, претендующего на получение высшего профессионального образования с присвоением академической степени «бакалавр», - среднее общее образование или среднее профессиональное (или высшее профессиональное) образование.

**2.3.2.** Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном (или высшем профессиональном) образовании.

## **3 Общая характеристика направления подготовки**

**3.1** В Кыргызской Республике по направлению подготовки **740700 – Технология изделий легкой промышленности** реализуются следующие:

- ООП ВПО по подготовке бакалавров;
- ООП ВПО по подготовке магистров.

Выпускникам вузов, полностью освоившим ООП ВПО по подготовке бакалавров и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию в установленном порядке, выдается диплом о высшем образовании с присвоением академической степени «бакалавр».

Выпускникам вузов, полностью освоившим ООП ВПО по подготовке магистров и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию в установленном порядке, выдается диплом о высшем образовании с присвоением академической степени «магистр».

**3.2** Нормативный срок освоения ООП ВПО подготовки бакалавров по направлению **740700 – Технология и конструирование изделий легкой промышленности** на базе среднего общего или среднего профессионального образования при очной форме обучения составляет не менее 4 лет.

Сроки освоения ООП ВПО подготовки бакалавров по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, увеличиваются вузом на один год относительно установленного нормативного срока освоения при очной форме обучения.

Иные нормативные сроки освоения ООП ВПО подготовки бакалавров и магистров устанавливаются Правительством Кыргызской Республики.

**3.3** Общая трудоемкость освоения ООП ВПО подготовки бакалавров равна не менее 240 кредитов (зачетных единиц).

Трудоемкость ООП ВПО по очной форме обучения за учебный год равна не менее 60 кредитов (зачетных единиц).

Трудоемкость одного учебного семестра равна 30 кредитов (зачетных единиц) (при двух семестровом построении учебного процесса).

Один кредит (зачетная единица) эквивалентен 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации).

Трудоемкость ООП по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий обучения за учебный год составляет не менее 48 кредитов (зачетных единиц).

**3.4** Цели ООП ВПО по направлению подготовки **740700 – Технология и конструирование изделий легкой промышленности** в области обучения и воспитания личности.

**3.4.1** В области обучения целью ООП ВПО по направлению подготовки **740700 – Технология изделий легкой промышленности** является подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессионально профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда..

**3.4.2** В области воспитания личности целью ООП ВПО по направлению подготовки **740700 – Технология и конструирование изделий легкой промышленности** является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышения общей культуры.

**3.5** Область профессиональной деятельности выпускников. Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки **740700 – Технология и конструирование изделий легкой промышленности** включает: рациональные, ресурсосберегающие, конкурентоспособные технологии проектирования, изготовления изделий легкой промышленности и индустрии моды (кожи, меха, одежды, обуви, аксессуаров).

**3.6** Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки являются: швейные изделия, обувь, кожа, мех, кожгалантерейные изделия, технологические процессы и оборудование их производства; нормативно-техническая документация и системы стандартизации, методы и средства испытаний, контроля качества материалов и изделий легкой промышленности.

**3.7** Виды профессиональной деятельности выпускников:

- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым, в основном, готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой вузом совместно с заинтересованными работодателями.

**3.8** Бакалавр по направлению подготовки **740700 – Технология и конструирование изделий легкой промышленности** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

*научно-исследовательская деятельность:*

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований;

проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств, позволяющих прогнозировать свойства изделий из различных материалов;

участие в проведении исследований свойств различных материалов и изделий легкой промышленности по заданной методике;

анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества выпускаемой продукции и сертификации с применением информационных технологий и технических средств;

*производственно-технологическая деятельность:*

подготовка, планирование и эффективное управление технологическими процессами производства одежды, обуви, кожи, меха и кожгалантерейных изделий различного назначения;

производственный контроль параметров качества поэтапного изготовления деталей, полуфабрикатов и готовых изделий;

анализ, оценка, планирование затрат и эффективное использование основных и вспомогательных материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса;

проектирование технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом качественного преобразования «сырье -полуфабрикат - готовое изделие»;

контроль метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;

анализ и оценка функциональной организации производственного процесса и соответствия достигнутого результата планируемому;

оценка инновационного потенциала новых процессов или технологий;

подготовка документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;

контроль за соблюдением экологической безопасности;

*организационно-управленческая деятельность:*

организация и управление работой малых коллективов исполнителей, разработка и управление реализацией оперативных планов работы первичных производственных подразделений;

составление технической документации (графиков работ, инструкций, схем разделения труда, заявок на материалы, комплектующие оборудования), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;

проведение организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков;

*проектная деятельность:*

формулирование текущих и конечных целей проекта, нахождение оптимальных технических и дизайнерских способов их достижения и решения;

сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования изделий легкой промышленности;

расчет и конструирование деталей, проектирование изделий и технологических процессов легкой промышленности в соответствии с техническим заданием;

разработка проектов изделий легкой промышленности с учетом утилитарно-технических, художественно-эстетических, экономических параметров;

разработка проектной, рабочей технической документации и оформление законченных проектно-конструкторских работ;

контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; проведение технико-экономического обоснования проектов.

#### **4 Общие требования к условиям реализации ООП**

Общие требования к правам и обязанностям вуза при реализации ООП.

**4.1.1** Вузы самостоятельно разрабатывают ООП по направлению подготовки. ООП разрабатывается на основе соответствующего ГОС по направлению подготовки Кыргызской Республики с учетом потребностей рынка труда.

Вузы обязаны ежегодно обновлять ООП с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, придерживаясь рекомендаций по обеспечению гарантии качества образования в вузе, заключающихся:

- в разработке стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников;
- в мониторинге, периодическом рецензировании образовательных программ;
- в разработке объективных процедур оценки уровня знаний и умений студентов, компетенций выпускников на основе четких согласованных критериев;
- в обеспечении качества и компетентности преподавательского состава;
- в обеспечении достаточными ресурсами всех реализуемых образовательных программ, контроле эффективности их использования, в том числе путем опроса обучаемых;
- в регулярном проведении самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями;
- в информировании общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

**4.1.2** Оценка качества подготовки студентов и выпускников должна включать их текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию. Для аттестации студентов и выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям соответствующей ООП создаются базы оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и др., позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Базы оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ определяются вузом с учетом Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики, утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 г. №346.

**4.1.3** При разработке ООП должны быть определены возможности вуза в формировании социально-личностных компетенций выпускников (например, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельного характера). Вуз обязан сформировать социокультурную среду вуза, создать условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Вуз обязан способствовать развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

**4.1.4** ООП вуза должна содержать дисциплины по выбору студента в объеме не менее одной трети вариативной части каждого ЦД. Порядок формирования дисциплин по выбору студента устанавливает ученый совет вуза.

**4.1.5** Вуз обязан обеспечить студентам реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения.

**4.1.6** Вуз обязан ознакомить студентов с их правами и обязанностями при формировании ООП, разъяснить, что избранные студентами дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

**4.2** Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП.

**4.2.1** Студенты имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение учебных дисциплин по выбору студента, предусмотренных ООП, выбирать конкретные дисциплины.

**4.2.2.** При формировании своей индивидуальной образовательной траектории студент имеет право получить консультацию в вузе по выбору дисциплин и их влиянию на будущий профиль подготовки (специализацию).

**4.2.2.** В целях достижения результатов при освоении ООП в части развития СЛК студенты обязаны участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе

общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

**4.2.3.** Студенты обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП вуза.

**4.3.** Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается 45 часов в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения определяется ГОС с учетом уровня ВПО и специфики направления подготовки в пределах не более 50% от общего объема, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

**4.4** При очно-заочной (вечерней) форме обучения объем аудиторных занятий должен быть не менее 16 часов в неделю.

**4.4.1** При заочной форме обучения студенту должна быть обеспечена возможность занятий с преподавателем в объеме не менее 160 часов в год.

**4.4.2** Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

## **5 Требования к ООП подготовки бакалавров**

### **5.1 Требования к результатам освоения ООП подготовки бакалавра**

Выпускник по направлению подготовки **740700 – Технология и конструирование изделий легкой промышленности** с присвоением академической степени «бакалавр» в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности, указанными в пп. 3.4. и 3.8. настоящего ГОС ВПО, должен обладать следующими компетенциями:

#### **а) универсальными:**

##### **- общенаучными (ОК):**

- владеть целостной системой научных знаний об окружающем мире, способен ориентироваться в ценностях жизни, культуры (ОК-1);
- способен использовать базовые положения математических, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-2);
- способен приобретать новые знания с большой степенью самостоятельности с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОК-3);
- способен понимать и применять традиционные и инновационные идеи, находить подходы к их реализации и участвовать в работе над проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ОК-4);
- способен анализировать и оценивать социально-экономические и культурные последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере (ОК-5);
- способен на научной основе оценивать свой труд, оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности (ОК-6).

##### **- инструментальными (ИК):**

- способен воспринимать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения (ИК-1);
- способен логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на государственном и официальном языках (ИК-2);
- владеть одним из иностранных языков на уровне социального общения (ИК-3);

- способен осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации (ИК-4);
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ИК-5);
- способен участвовать в разработке организационных решений (ИК-6).

**- социально-личностными и общекультурными (СЛК):**

- способен социально взаимодействовать на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлять уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений (СЛК-1);
- умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (СЛК-2);
- способен проявлять готовность к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества, способен занимать активную гражданскую позицию (СЛК-3);
- способен использовать полученные знания, необходимые для здорового образа жизни, охраны природы и рационального использования ресурсов (СЛК-4);
- способен работать в коллективе, в том числе над междисциплинарными проектами (СЛК-5).

**б) профессиональными (ПК):**

*общепрофессиональные:*

способен применять в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, нормативные документы и элементы экономического анализа (ПК-1);

способен разрабатывать и использовать ресурсосберегающие и экологически чистые технологии в производстве изделий легкой промышленности, основные методы защиты и профилактики производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-2);

*научно-исследовательская деятельность:*

способен проводить анализ состояния и динамики показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований (ПК-3);

способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт, участвовать в исследованиях по совершенствованию технологических процессов и оборудования, применять полученные результаты на практике (ПК-4);

способен подготавливать презентации, научно-технические отчеты и доклады по результатам выполненных исследований (ПК-5);

*производственно-технологическо-конструкторская деятельность:*

готов вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий при проектировании и изготовлении швейных, трикотажных изделий, обуви, аксессуаров, кожи, меха, кожгалантереи (ПК-6);

способен обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и при конструировании изделий легкой промышленности (ПК-7);

готов эффективно и научно-обоснованно использовать основные и вспомогательные материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров изделий легкой промышленности (ПК-8);

способен осуществлять проектирование производственного процесса изготовления изделий легкой промышленности с учетом конкретных производственных ограничений (ПК-9);

готов конструировать изделия легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая им высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств (ПК10).

*организационно-управленческая деятельность:*

способен оценивать производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества продукции и находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и принимать оптимальные решения (ПК-11);

способен систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-12);

способен принимать управленческие и хозяйственные решения на основе конструктивного диалога, с учетом различных подходов и мнений в малых и больших коллективах исполнителей на принципах маркетинга (ПК-13);

*проектная деятельность:*

способен разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных параметров (ПК-14);

способен применять информационные технологии при проектировании процессов изготовления изделий легкой промышленности (ПК-15);

способен проектировать конструкции изделий легкой промышленности и технологические процессы с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-16).

## **5.2 Требования к структуре ООП подготовки бакалавров**

ООП подготовки бакалавров предусматривает изучение следующих учебных циклов (таблица 1):

Б.1 - гуманитарный, социальный и экономический цикл;

Б.2 - математический и естественнонаучный цикл;

Б.3 - профессиональный цикл

*и разделов:*

Б.4 - физическая культура;

Б.5 - практика и/или научно-исследовательская работа.

Каждый цикл дисциплин имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин, позволяет студенту продолжить образование на следующем уровне ВПО для получения академической степени «магистр» в соответствии с полученным профилем, получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности. Вариативная (профильная) часть состоит из двух частей: вузовского компонента и дисциплины по выбору студентов.

Таблица 1 - Структура ООП подготовки бакалавров

Код ЦД ООП	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость (Кредиты)	Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	32-42		
	<p><b>Базовая часть</b>                      В результате изучения базовой части цикла студент должен:                      знать:                      - основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития Кыргызстана, место и роль Кыргызстана в современном мире;                      - основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем.                      уметь:                      - самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу;                      - планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа, грамотно строить устную и письменную речь на государственном и официальном языках.                      владеть:                      - навыками аргументированного письменного изложения собственной точки зрения;                      - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;                      - навыками критического восприятия информации;                      - навыками письменной и устной коммуникации на государственном и официальном языках, иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации профессионального назначения.</p>	26-34	Кыргызский язык  Русский язык  Иностранный язык,  Отечественная история,  Философия и др.	ОК-1. ИК-1, ИК-2, ИК-3, ИК-4. СЛК-1, СЛК-2, СЛК-3.
	<b>Вариативная часть</b> (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)			
Б.2	<b>Математический и естественно - научный цикл</b>	42-50		
	<p><b>Базовая часть</b>                      В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p>	30-36	Математика, Информатика, Физика,	ОК-2, ОК-3. ИК-5

<p><b>знать:</b>  фундаментальные понятия математики;  базовые разделы математики;  математическую логику, основы теории множеств, основы теории вероятности;  основы математического моделирования;  основные физические законы, величины и единицы их измерения; основы синергетики и нанотехнологий;  фундаментальные концепции физики;  физические принципы, лежащие в основе действия современных приборов, аппаратов, машин и комплексов, средств измерения и контроля; периодический закон и его использование в предсказании свойств элементов и соединений;  химические свойства элементов ряда групп периодической системы; виды химических связей в различных типах соединений; свойства важнейших классов органических соединений; особенности строения и свойства распространенных классов высокомолекулярных соединений; правила безопасной работы в химической лаборатории; основные понятия, изучаемые в информатике как науке; принципы и методы обработки, хранения и передачи информации; основы алгоритмизации и программирования; файловые системы; методы работы в Интернете; основные элементы, факторы, определяющие устойчивость биосферы; принципы рационального природопользования;  организационные и правовые средства охраны окружающей среды; основные законы механики, виды механизмов, классификацию, функциональные возможности и области применения; методы и приемы решения задач для твердого тела и системы твердых тел; основные понятия и законы электротехники и электроники; методы анализа простых электрических и магнитных цепей, методы расчета кинематических и динамических параметров движения механизмов; принципы и методы расчетов по критериям работоспособности основных видов деталей машин; основные понятия и законы электротехники и электроники; методы анализа простых электрических и магнитных цепей, переходных процессов в электрических цепях; основы электробезопасности при эксплуатации электротехнических устройств; основы электроники; теоретические основы</p>		Химия, Экология	
--	--	--------------------	--

<p>безопасности жизнедеятельности в системе «человек - среда обитания»; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>использовать математический аппарат в своей профессиональной деятельности; применять математические методы при решении прикладных задач; углублять свои математические знания и навыки; выявлять физические явления, лежащие в основе технологических процессов, производить измерения физических величин, применяемых в различных устройствах и технологических процессах производства изделий легкой промышленности; проводить расчеты концентрации растворов различных соединений; определять изменение концентраций при протекании химических реакций; определять основные физические характеристики органических соединений; использовать базовые функции тестовых, формульных и табличных редакторов; составлять алгоритмы решения типовых задач; оформлять конструкторские документации в соответствии с действующими нормативами; изображать проекции и общий вид отдельных деталей, соединений и сборочных чертежей технологических приспособлений, наиболее широко используемых на производстве; решать задачи статики и кинематики, определять статические и динамические характеристики твердого тела и системы твердых тел в результате их механического взаимодействия; пользоваться аналоговыми, цифровыми электроизмерительными приборами и приборами для автоматического измерения и контроля технологических переменных в производстве изделий легкой промышленности; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; прогнозировать развитие и последствия чрезвычайных ситуаций; осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов, выпускающих одежду, обувь и</p>			
--	--	--	--

	<p>кожгалантерейные изделия; производить калибровку средств измерений и определять погрешности измерений;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>численными методами решения дифференциальных и алгебраических уравнений, методами аналитической геометрии, теории вероятностей и математической статистики; методами нахождения реакций связей, навыками использования законов трения, составления и решения уравнений равновесия, движения тел, определения кинетической энергии многомассовой системы, работы сил, приложенных к твердому телу; составления и решения уравнений свободных малых колебаний систем с одной степенью свободы; навыками применения стандартных программных средств в области легкой промышленности; навыками выполнения технических чертежей с использованием возможностей компьютерной графики; принципами и методами расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов систем при простейших видах нагружения; терминологией в области электротехники, электроники и автоматики.</p>			
	<b>Вариативная часть</b> (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)			
Б.3	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>137-164</b>		
	<p><b>Базовая часть</b></p> <p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <p>методы и средства измерений; виды измерений и методики обработки результатов измерений; метрологические и правовые основы обеспечения единства измерений; основы стандартизации; правила разработки и оформления нормативной документации, систему обязательной и добровольной сертификации; порядок сертификации процессов, продукции и услуг; принципы и методы организации производственного процесса на предприятиях легкой промышленности; принципы и методы изображения предметных форм в акварельной и темперной (гуашевой) живописи фигуры человека и драпировок, мышцы и пропорции человека, возрастные половые различия строения внешних форм; основные категории менеджмента и</p>	<b>96-115</b>	<p>Начертательная геометрия и инженерная графика</p> <p>Прикладная механика</p> <p>Теоретическая механика</p> <p>Теплотехника</p> <p>Автоматизация технологических процессов в легкой промышленности</p> <p>Технология отрасли</p> <p>Рисунок и основы композиции</p>	<p>ОК-4, ОК-5, ОК-6. ИК-6. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16.</p>

	<p>маркетинга в производстве изделий легкой промышленности; роль и значение маркетинговой информации; социально-психологические аспекты менеджмента; ассортимент материалов для изделий легкой промышленности (в соответствии с профилем подготовки) и перспективы его развития; инновационные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; основные этапы и методы проектирования типовых конструкций и технологических процессов изделий легкой промышленности (в соответствии с профилем подготовки); проектирования и реконструкции предприятий легкой промышленности; техническое обеспечение производства; принципы и методы проектирования новых моделей одежды и производственных процессов предприятий; основные виды и классы технологического оборудования, принципы работы и эксплуатации машин, устройство основных узлов и механизмов (в соответствии с профилем подготовки);</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>работать со стандартами и пользоваться ими; составлять заявки на получение сертификата на изделия легкой промышленности; рисовать голову, одетую и обнаженную фигуру человека; использовать методы эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления; применять информационную базу менеджмента и маркетинга в производстве изделий легкой промышленности; построить базовые конструкции изделия с применением разных методов конструирования; разрабатывать конструкторскую документацию на изделия; производить оценку свойств материалов для изделий легкой промышленности используя современную испытательную аппаратуру; анализировать причины возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и предусматривать мероприятия по их предупреждению; выбирать способы, программные средства и информационные системы для осуществления оптимальных технологических процессов производства изделий легкой промышленности отвечающих требованиям стандартов и рынка; рассчитывать технико-экономическую эффективность при выборе технических и организационных решений в</p>		<p>Проектирование предприятий легкой промышленности</p> <p>Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности</p> <p>Экономика, организация и управление производством</p> <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Электротехника и электроника</p> <p>и др.</p>	
--	---	--	--	--

	<p>производстве изделий легкой промышленности; правильно выбирать и обоснованно использовать применяемое оборудование, осуществлять техническую эксплуатацию, устранять несущественные неисправности оборудования.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>методами и приёмами синтеза простых электротехнических и электронных устройств, контроля за правильной эксплуатацией автоматизированного технологического оборудования; специальной терминологией; методами оценки параметров и уровня негативных воздействий при производстве изделий легкой промышленности; методами изображения натуральных объектов по памяти, технологиями и техниками рисунка; методами оценки свойств материалов и изделий легкой промышленности и сравнительной оценки показателей качества с нормативными данными; навыками оценки и выбора оптимальных вариантов управленческих решений в области экономики и организации производства; методами повышения конкурентоспособности изделий легкой промышленности; методами проведения стандартных испытаний по определению показателей физико-механических свойств используемых материалов и готовых изделий; навыками выполнения необходимых расчетов по выбору основных и вспомогательных материалов при проектировании техпроцессов; основными принципами последовательного построения технологических процессов производства, соответствующего профилю подготовки и разработки конструкторской и технологической документации; информацией о новейших типах и классах машин и оборудования в соответствии с новыми технологиями обработки.</p>			
	<b>Вариативная часть</b> (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)			
Б.4	Физическая культура	<b>400 часов</b>		СЛК-4
Б.5	<b>Учебная и производственная практики</b> (практические умения и навыки определяются ООП вуза)	<b>10-15</b>		СЛК-5. ПК-5, ПК-7
Б.6	<b>Итоговая государственная аттестация</b>	<b>10-15</b>		ПК-13, ПК-14,15.
	<b>Общая трудоемкость основной образовательной программы</b>	<b>240</b>		

1. Трудоемкость отдельных дисциплин, входящих в ЦД ООП, задается в интервале до 10 кредитов (зачетных единиц).

2. Суммарная трудоемкость базовых составляющих ЦД ООП Б.1, Б.2 и Б.3 должна составлять не менее 50% от общей трудоемкости указанных ЦД ООП.

3. Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. Государственные аттестационные испытания вводятся по усмотрению вуза.

## **5.3 Требования к условиям реализации ООП подготовки бакалавров**

### **5.3.1 Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация ООП подготовки бакалавров, должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП, должна быть не менее 40 %.

Преподаватели профессионального цикла должны иметь, как правило, базовое образование и (или) ученую степень (ученое звание), соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

До 10 процентов от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет.

### **5.3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

Реализация ООП подготовки бакалавров должна обеспечиваться доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Образовательная программа вуза должна включать лабораторные практикумы и практические занятия (*определяются с учетом формируемых компетенций*).

Должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда не менее 6 журналов отечественных и зарубежных изданий из следующего перечня:

- «Наука и новые технологии»;
- «Известия Вузов»;
- «Текстильная промышленность»;
- «Швейная промышленность»;
- «Кожевенно-обувная промышленность»;
- «Текстильное производство»;
- «Индустрия моды»;
- «Теория моды»;
- «Ателье»;
- «Бурда».

### **5.3.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Вуз, реализующий ООП подготовки бакалавров, должен располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом вуза, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Вуз должен иметь **швейные** лаборатории, классы, оснащенные современными стендами, оборудованием, приборами, компьютерной техникой, позволяющими изучать продукцию, производственные, технологические процессы, **швейные машины и оборудование влажно тепловой обработки, манекены, раскройные столы...**

Минимально необходимый для реализации ООП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя: специально оборудованные кабинеты и аудитории по дисциплинам циклов Б1, Б2, Б3, лаборатории по дисциплинам циклов Б2, Б3.

### **5.3.4 Оценка качества подготовки выпускников**

Высшее учебное заведение обязано обеспечивать гарантию качества подготовки, в том числе путем:

разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;

мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;

разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

обеспечении компетентности преподавательского состава;

регулярном проведении самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;

информировании общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения основных образовательных программ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

Вузom должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и другие.

Обучающимся, должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), а также требования к государственному экзамену (при наличии) определяются высшим учебным заведением.

Настоящий стандарт по направлению **740700 – Технология и конструирование изделий легкой промышленности** разработан Учебно-методическим объединением по

образованию в области техники и технологии при базовом вузе – Кыргызском государственном техническом университете им. И.Раззакова.

Председатель УМО

\_\_\_\_\_

Чыныбаев М.К.

Председатель секции «Технология и производство продовольственных продуктов и потребительских товаров»,  
к.т.н., доцент  
КГТУ им. И. Раззакова

\_\_\_\_\_

Рысбаева И.А.

Члены:

1. Джунушалиева Т.Ш. Д.х.н., профессор, декан  
(ФИО) технологического факультета

\_\_\_\_\_

2. Ибраимова З.А. Директор «Дизайн моды»  
(ФИО) (модельное агентство)

\_\_\_\_\_

3. Иманкулова А.С. Д.т.н., профессор  
(ФИО) КГТУ им. И. Раззакова

\_\_\_\_\_

4. Таштобаева Б.Э. К.т.н., профессор  
КГТУ им. И. Раззакова

\_\_\_\_\_

5. Рысбаева И.А. К.т.н., доцент, зав. каф.  
(ФИО) «Технология изделий  
лёгкой промышленности»  
КГТУ им. И. Раззакова

\_\_\_\_\_