

Приложение
к приказу Министерства образования
и науки Кыргызской Республики
от «___» _____ 2024 г.
№ _____

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление: «740600 Технология полиграфического и
упаковочного производства»**

Квалификация: Магистр

Бишкек 2024

Глава 1. Общие положения

1. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (далее - ГОС ВПО) Кыргызской Республики по программе **740600 «Технология полиграфического и упаковочного производства»** **квалификация: магистр** разрабатывается уполномоченным государственным органом в сфере образования Кыргызской Республики в соответствии с Законом Кыргызской Республики "Об образовании", иными нормативными правовыми актами Кыргызской Республики и утверждается в порядке, установленном Кабинетом Министров Кыргызской Республики.

Требования ГОС ВПО являются минимальными требованиями для обязательного выполнения образовательными организациями профессионального образования независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности.

2. Термины, определения, обозначения, сокращения:

1) **академический кредит** - условная единица измерения объема учебной и (или) научной нагрузки обучающегося;

2) **бакалавр** - уровень квалификации высшего профессионального образования, дающий право осуществления профессиональной деятельности и поступления в магистратуру для расширения своей профессиональной деятельности дополнительно к имеющейся подготовке по программе бакалавриата;

3) **вид профессиональной/трудовой деятельности** - совокупность обобщенных трудовых функций, имеющих родственный характер, результаты и условия труда;

4) **вид экономической деятельности** - процесс, приводящий к получению однородного набора продукции (товаров или услуг), характеризующий наиболее разукрупненные категории классификации видов деятельности;

5) **государственный образовательный стандарт** - общественно согласованная совокупность требований формального образования, определяющая минимум содержания образовательной программы, базовых требований к подготовке по уровням образования, определяющих цели и результаты обучения;

6) **гибридный метод обучения** - метод обучения, при котором процесс обучения сочетает традиционный метод обучения путем непосредственного контакта педагога и обучающегося с методом онлайн-обучения;

7) **интегрированная программа** - это образовательная программа, разработанная на основе объединения программ общего среднего и начального профессионального образования для предоставления возможности выпускникам основного общего образования получить общее среднее образование;

8) **квалификация** - уровень знаний, навыков и социально-личностных компетенций, характеризующих подготовленность к обучению и выполнению определенного вида профессиональной деятельности, подтверждаемых документом установленного образца;

9) **компетенция** - заранее заданное социальное требование (норма) к образовательной подготовке обучающегося, необходимой для его эффективной продуктивной деятельности в определенной сфере;

10) **магистр** - уровень квалификации высшего профессионального образования, отвечающий на быстро меняющуюся потребность рынка труда в специалистах по разным направлениям подготовки, дающий право для поступления в аспирантуру и (или) в

базовую докторантуру (PhD/по профилю) и осуществления профессиональной деятельности;

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

12) **направление подготовки** - комплекс образовательных программ для подготовки кадров в соответствии с уровнями Национальной рамки квалификации Кыргызской Республики;

13) **национальная рамка квалификаций** - структурированное описание уровней квалификаций в соответствии с набором критериев, направленное на интеграцию и координацию национальных квалификационных подсистем, обеспечение сопоставимости квалификаций и являющееся основой для системы подтверждения соответствия и присвоения квалификации;

14) **обобщенная трудовая функция** - совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившаяся в конкретном производственном, не производственном или бизнес-процессе и является единицей профессионального стандарта;

15) **объект профессиональной деятельности** - предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие в процессе трудовой деятельности;

16) **образовательная программа** - содержание образования по конкретному направлению, специальности или профессии, определяющее цели, задачи, планируемые результаты, организацию образовательного процесса по соответствующему уровню профессионального образования;

17) **обучение на рабочем месте** - система подготовки кадров, направленная на приобретение общих и профессиональных знаний и навыков обучающимся в образовательной организации с обязательным практическим обучением и закреплением профессиональных знаний и навыков, а также приобретением опыта работы в производственных подразделениях/комплексах образовательной организации и (или) на базе предприятий/организаций;

18) **профессиональный стандарт** - характеристика квалификации, необходимой для осуществления определенного вида профессиональной деятельности и выполнения определенной трудовой функции;

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

20) **результаты обучения** - утверждение относительно того, какие знания, умения и навыки ожидаются от обучающегося после успешного завершения процесса обучения;

21) **специалист** - уровень квалификации высшего профессионального образования, дающий право для поступления в магистратуру, аспирантуру (адъюнктуру) и/или в базовую докторантуру (PhD/по профилю) и осуществления профессиональной деятельности;

22) **специальность/направление/профессия** - конкретная область знаний, за которую выпускник получает диплом или же комплекс приобретенных путем специальной подготовки и опыта работы знаний, умений и навыков, необходимых для определенного вида деятельности в рамках той или иной профессии/специальности в соответствии с уровнями Национальной рамки квалификации Кыргызской Республики;

- 23) **ускоренная программа** - программа, предусматривающая обучение с признанием предыдущих результатов обучения в сокращенные сроки;
- 24) **цикл дисциплин** - часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания.

В настоящем Образовательном стандарте используются следующие сокращения:

ВПО - высшее профессиональное образование;

ГОС - государственный образовательный стандарт;

НПО - начальное профессиональное образование;

НРК КР - Национальная рамка квалификации Кыргызской Республики;

СПО - среднее профессиональное образование;

УМО - учебно-методические объединения.

Глава 2. Область применения

3. Настоящий ГОС ВПО представляет собой совокупность норм, правил и требований при реализации образовательной программы по **740600 «Технология полиграфического и упаковочного производства»** и является основанием для разработки учебной, организационно-методической документации, оценки качества освоения образовательной программы.

4. Основными пользователями настоящего ГОС ВПО по направлению **740600 «Технология полиграфического и упаковочного производства»** являются:

- 1) администрация и педагогический состав, ответственные в своих образовательных организациях за разработку, эффективную реализацию и обновление образовательных программ с учетом достижений науки, техники и социальной сферы по данной(му) специальности/направлению;
- 2) обучающиеся, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению образовательной программы по данному(ой) направлению/специальности;
- 3) работодатели в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- 4) УМО, обеспечивающие разработку ГОС ВПО по поручению уполномоченного государственного органа в сфере образования Кыргызской Республики;
- 5) уполномоченный государственный орган в сфере образования, обеспечивающий контроль за соблюдением законодательства в системе профессионального образования;
- 6) аккредитационные агентства, осуществляющие внешнюю оценку соответствия оказываемых образовательных услуг установленным аккредитационным агентством стандартам, процедурам и правилам.

Глава 3. Общая характеристика специальности/направления

5. Формы освоения образовательной программы по направлению **740600 «Технология полиграфического и упаковочного производства»** по очной, очно-заочной (вечерней), экстернат и заочной формам обучения.

6. Требования к уровню образования абитуриентов. Абитуриент при поступлении должен иметь один из следующих документов:

- диплом о высшем профессиональном образовании по направлению подготовки бакалавра или специальности.

7. Нормативный срок освоения образовательной программы:

1) по направлению магистр ВПО на базе ВПО (бакалавр или специальность) при очной форме обучения составляет не менее 2 (два) года (срок обучения).

В случае реализации данной образовательной программы по заочной форме обучения, установленный нормативный срок освоения увеличивается на 6 (шесть) месяцев относительно установленного нормативного срока освоения при очной форме обучения, в случае если они работают в этой отрасли.

Для обеспечения растущей потребности рынка труда в специалистах, имеющих разные направления подготовки, по решению образовательной организации допускается сокращение срока освоения образовательной программы магистра до 1 (одного) года при условии соблюдения требований к трудоемкости образовательной программы магистра, указанных в пункте 8 настоящего ОС ВПО;

2) срок обучения при реализации ускоренных программ образовательная организация определяет по результатам переаттестации (перезачета) полностью или частично результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и/или отдельным видам обучения на рабочем месте, освоенным (пройденным) обучающимся при получении предыдущего образования.

8. Трудоемкость образовательной программы:

- составляет не менее 120 (сто двадцать) академических кредитов.

Нормативная трудоемкость одного учебного семестра равна не менее 30 академическим кредитам (при двух семестровой организации учебного процесса). Один академический кредит равен 30 часам учебной работы обучающегося (включая аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации).

Нормативная трудоемкость образовательной программы по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, за учебный год составляет не менее 45 (сорока пяти) академических кредитов.

9. Целью образовательной программы по направлению **740600 «Технология полиграфического и упаковочного производства»**

1) в области обучения являются подготовка профессионального, практико-ориентированного, социально адаптированного, экономически грамотного специалиста, способного успешно работать в полиграфических и упаковочных производствах на основе компетентностной модели выпускника реализуя требования ключевых компетенций полиграфических предприятий, уметь принимать решения, обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

2) в области воспитания личности является:

- способность к самоорганизации и самообразованию;
- быть высокомотивированным, амбициозным;
- владение культурой поведения и мышления;
- способность к анализу и восприятия информации для правильной коммуникации с окружающими;
- умение ставить цели и пути их достижения;
- быть готовыми к выполнению гражданского долга и проявлению патриотизма;

готовность к толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.

10. Вид экономической деятельности: <https://cbd.minjust.gov.kg/94011/edition/1253103/ru>

Код	Наименование
58	Издательская деятельность
58.2	Издание программного обеспечения (софта)
18.11.0	Печатание журналов и прочей периодики, выходящей не менее 4 раз в неделю; печатание книг, брошюр, издание карт и атласов и.т.д.
17. 17.24.0	Производство прочих изделий из бумаги и картона
18.14.0	Переплетная и отделочная деятельность, Воспроизведение (копирование), тиражирование записанных носителей информации.
СС 16	Производство деревянных и бумажных изделий; полиграфическая деятельность
63	Деятельность в области информационного обслуживания

11. Области профессиональной деятельности выпускников:

Проектно-конструкторская деятельность:

- предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;
- техническое проектирование (реинжиниринг);
- рабочее проектирование;
- выбор исходных данных для проектирования;
- моделирование процессов и систем;
- оценка надежности и качества функционирования объекта проектирования;
- сертификация проекта по стандартам качества;
- расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности;
- расчет экономической эффективности;

- разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации.
- проектирования базовых и прикладных информационных технологий;
- разработка средств реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные);
- разработка средств автоматизированного проектирования информационных технологий.

Производственно-технологическая деятельность:

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
- подготовка документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;
- разработка и внедрение технологий разработки объектов профессиональной деятельности, в областях: наука, техника, образование, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

Организационно-управленческая деятельность:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;
- оценка совокупной стоимости владения информационными системами;
- оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования;
- -организация контроля качества входной информации.

Сервисно-эксплуатационная деятельность:

- поддержка работоспособности и сопровождение информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;
- обеспечение условий жизненного цикла информационных систем; обеспечение безопасности и целостности данных информационных систем и технологий;
- адаптация приложений к изменяющимся условиям функционирования;
- составление инструкций по эксплуатации информационных систем.

12. Объекты профессиональной деятельности:

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению **740600 «Технология полиграфического и упаковочного производства»** подготовки являются:

- технологические, производственные процессы, оборудование, материалы, проектная, техническая и технологическая документация, системы стандартизации, методы и средства испытаний и контроля качества исходных материалов и готовой продукции. Типографские комплексы, полиграфические предприятия, полиграфические фирмы товарищества ограниченной ответственности;
- монтаж, эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт полиграфического оборудования (машин, автоматов и автоматических поточных линий); разработка технологических процессов по выпуску разнообразной полиграфической продукции; научно-исследовательская деятельность по проектированию и созданию новых технологических процессов и техники, образовательная деятельность.

13. Выпускник, освоивший образовательную программу по направлению подготовлен:

1) к профессиональной деятельности:

Производственно-технологическая;
Организационно-управленческая;
Проектно-конструкторской;
Сервисно-эксплуатационная деятельности др.;

2) научно-педагогической деятельности, к освоению программ подготовки магистра.

Глава 4. Общие требования к условиям реализации образовательных программ

14. Образовательные организации самостоятельно разрабатывают образовательные программы с учетом потребностей рынка труда. Образовательная программа разрабатывается на основе соответствующего ГОС ВПО по направлению, Национальной рамки квалификаций, отраслевых/секторальных рамок квалификаций и профессиональных стандартов (при наличии).

Набор дисциплин (модулей) и их трудоемкость, которые относятся к каждому циклу образовательной программы, образовательная организация определяет самостоятельно в установленном для цикла объеме, с учетом требований к результатам ее освоения, в виде совокупности результатов обучения, предусмотренных НРК КР.

15. Образовательные организации обновляют образовательные программы с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, в соответствии с рекомендациями заинтересованных сторон, но не реже одного раза в 5 (пять) лет. Обновление образовательных программ включает:

- 1) разработку стратегии по обеспечении качества подготовки выпускников;
- 2) периодический мониторинг образовательных программ;
- 3) разработку объективных процедур оценки уровня знаний и умений, навыков обучающихся, компетенций выпускников на основе требований к компетентности выпускников, согласованных с работодателем;
- 4) обеспечение качества и компетентности педагогического состава;
- 5) обеспечение, реализуемой образовательной программы, достаточными ресурсами, контроле эффективности их использования;
- 6) регулярное проведение самооценки по минимальным требованиям аккредитации, установленным Кабинетом Министров Кыргызской Республики;
- 7) информирование общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

16. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников должна включать их текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестации.

17. Текущая аттестация обучающихся проводится в течение учебного семестра на основании системы оценивания, установленной образовательной организацией, реализующей образовательную программу соответствующего уровня профессионального образования (утвержденную педагогическим/ученым советом).

18. Промежуточная аттестация обучающихся проводится в каждом семестре и по всем дисциплинам/модулям выставляются оценки по результатам текущей аттестации в семестре.

19. Итоговая государственная аттестация обучающихся проводится по завершению полного курса обучения. Виды государственных аттестационных испытаний определяются образовательной организацией в соответствии с нормативными правовыми актами Кыргызской Республики, <https://cbd.minjust.gov.kg/96042/edition/1088634/ru>, регулирующими проведение итоговой государственной аттестации выпускников. К итоговой государственной аттестации допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и завершивший полный курс обучения, предусмотренный учебным планом.

20. Для текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям соответствующей образовательной программы создаются базы оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, модульные тесты и практические задания, позволяющие оценить уровень приобретенных компетенций. Базы оценочных средств разрабатываются и утверждаются образовательной организацией, реализующей образовательную программу.

21. В образовательной программе должны быть указаны ресурсные, материально-технические условия и учебно-методическая обеспеченность образовательной организации, реализующей образовательную программу соответствующего уровня профессионального образования, достаточные для формирования общих компетенций выпускников.

22. Образовательная организация, реализующая образовательную программу соответствующего уровня профессионального образования, обязана:

- 1) сформировать социокультурную среду;
- 2) создать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся;
- 3) способствовать развитию воспитательных / вне учебных компонентов образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

23. Образовательная программа высшего профессионального образования должна содержать дисциплины по выбору обучающегося вариативной части каждого цикла дисциплин. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает образовательная организация.

24. Образовательная организация обязана предоставить обучающимся доступ к образовательной программе, учебным курсам (дисциплинам, модулям), сделать вводные курсы, запрашивать интересы и желания выбора курсов и т.п. для формирования индивидуальной программы обучения. Обучающийся формирует свой индивидуальный план обучения с участием академического консультанта, предоставляемого образовательной организацией.

25. Образовательная организация обязана ознакомить обучающихся с их правами и обязанностями при формировании образовательной программы, разъяснить, что избранные обучающимися дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

26. Образовательная организация при разработке и реализации образовательной программы обязана учитывать политику гендерного равенства, обеспечить социальную инклюзию, а также развитие цифровизации.

Глава 5. Общие требования к правам и обязанностям обучающегося при реализации образовательной программы

27. В рамках образовательной программы высшего профессионального образования обучающиеся имеют право выбирать конкретные дисциплины в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение учебных дисциплин по выбору обучающегося.

28. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право получить консультацию в образовательной организации по выбору дисциплин и их влиянию на будущую профессию/специальность.

29. В целях достижения результатов при освоении образовательной программы в части развития компетенций обучающиеся имеют право участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

30. Обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные образовательной программой образовательной организации.

31. Объем учебной нагрузки обучающегося устанавливается не менее 38 часов в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося в неделю устанавливается образовательной организацией.

32. Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения определяется с учетом уровня профессионального образования и специфики направления:

- для подготовки бакалавра и по специальности не менее 35% общего объема;

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену по данной учебной дисциплине (модулю).

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

34. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять не менее 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период в зависимости от срока обучения.

Глава 6. Требования к содержанию образовательной программы соответствующего уровня профессионального образования

35. Выпускник по направлению **740600 «Технология полиграфического и упаковочного производства»** в соответствии с целями образовательной программы, видами экономической деятельности, указанными в пунктах 9 и 10 настоящего ГОС ВПО должен обладать следующими компетенциями:

1) общими:

ОК-1:

- способен использовать целостную систему научных знаний об окружающем мире для его защиты, ориентироваться в ценностях жизни, культуры и занимать активную гражданскую позицию, развивать инициативы, направленные на развитие ценностей гражданского демократического общества, обеспечение социальной справедливости, разрешать мировоззренческие, социально и личностно значимые проблемы, проявлять уважение к людям, толерантность к другой культуре;

ОК-2:

- способен логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на государственном (уровень В1), официальном и на одном из иностранных языков на уровне профессионального общения, вести профессиональные дискуссии;

ОК-3:

- способен к приобретению новых знаний и их практическому применению с использованием информационных технологий в профессиональной деятельности;

ОК-4:

- способен ставить и решать коммуникативные задачи во всех сферах деятельности для осуществления делового общения и поддержания партнерских отношений;

ОК-5:

- способен обеспечить достижение целей в профессиональной деятельности в подразделениях организации, управляя комплексными действиями, процессами, применяя инновационные подходы;

ОК-6:

- способен брать на себя ответственность за принятие решений в непредсказуемых условиях в профессиональной деятельности и обучении, а также за управление профессиональным развитием отдельных лиц или групп;

ОК-7:

- способен анализировать и оценивать социально-экономические и культурные последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере, организовывать и принимать участие в работе экспертных групп и разработке стратегических планов развития;

ОК-8:

- способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности, участвовать в разработке и реализации инновационных проектов и стратегий в профессиональной деятельности;

2) профессиональными:

Проектно-конструкторская деятельность:

ПК-1 владеть знаниями теоретических основ и практических навыков при разработке, создании, эксплуатации приборов и методов анализа, прогнозирования и управления свойствами материалов и технологических процессов;

ПК-2 готовность профессионально владеть знаниями в своей предметной области, знать основы производственных отношений и принципы управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов;

- ПК-3 уметь решения системно-проблемных задач в многообразных социально-экономических, культурных и профессиональных отношениях;
- ПК-4 способен организовать работы коллектива, принятие конкретных управленческих решений в условиях различных мнений;
- ПК-5 уметь подбор полиграфических материалов для конкретного технологического процесса;
- ПК-6 уметь разработку технологического процесса конкретной полиграфической продукции.

Производственно-технологическая деятельность:

- ПК-7 готовность оценивать затраты на обеспечение мероприятий по изменению технологического процесса;
- ПК-8 владеть нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании;
- ПК-9 уметь разработку мероприятий контроля качества полиграфической продукции;
- ПК-10 уметь разработку проектов полиграфических предприятий с учетом выполняемых технологических процессов;

Организационно-управленческая деятельность:

- ПК-11 готовность подбора информационных материалов при разработке новых технологических процессов и использовании новых полиграфических материалов;
- ПК-12 способность диагностики состояния и динамики работы применяемого полиграфического оборудования;
- ПК-13 владеть педагогической деятельностью в профессионально-технических школах, технических училищах, колледжах и высших учебных заведениях;
- ПК-14 способность осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

Сервисно - эксплуатационная деятельность:

- ПК-15 способность участие в разработке и внедрении новых технологических процессов, готов изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области техники и технологии полиграфического производства;
- ПК-16 уметь эффективно осуществлять входного контроля качества исходных материалов, производственного контроля полуфабрикатов и параметров технологических процессов, качества готовой продукции (ПК-16);
- ПК-17 уметь эффективно использовать материалов и оборудования, способен участвовать в разработке: технической и нормативной документации; мероприятий по внедрению новых технических решений.

36. Образовательная программа разрабатывается в соответствии с нижеприведенной структурой в табл.1:

СТРУКТУРА образовательной программы ВПО (бакалавриат - Б)

Таблица 1

№	Код ЦД	Циклы дисциплин и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость (академ. кредиты)
1	Блок 1	1) общегуманитарный цикл; 2) профессиональный цикл	60-90
2	Блок 2	Обучение на рабочем месте и/или научно-исследовательская работа (практические умения и навыки определяются образовательной программой образовательной организации)	20-40
3	Блок 3	Итоговая государственная аттестация	20
4		Общая трудоемкость образовательной программы	120 кредитов

37. Образовательная программа должна обеспечить реализацию обязательных дисциплин общегуманитарного цикла, перечень и трудоемкость которых определяются уполномоченным государственным органом в сфере образования (*УМО КГТУ им. И.Раззакова*).

Каждый цикл дисциплин имеет базовую (обязательную) и вариативную части, устанавливаемые образовательной организацией. Вариативная часть дает возможность углубления подготовки, определяемой содержанием базовой части, получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

38. Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией в соответствии с нормативными правовыми актами, регулирующими проведение итоговой государственной аттестации выпускников образовательной организации соответствующего уровня.

Глава 7. Кадровое обеспечение учебного процесса

39. Реализация образовательной программы должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими образование, соответствующее уровню профессионального образования, профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научной и методической деятельностью. Компетенции преподавателя в соответствующей профессиональной области могут подтверждаться также документами о дополнительном образовании (сертификаты, удостоверения, дипломы и т.д.).

40. Преподаватели профессионального цикла для соответствующего уровня профессионального образования должны иметь:

1) ВПО - квалификацию специалиста/магистра или ученую степень кандидата или доктора наук/PhD и/или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Доля преподавателей, имеющих степень кандидата или доктора наук (или приравненных к ним специалистов) в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной образовательной программе, должна быть:

- не менее 60%

Преподаватели должны повышать свою квалификацию не реже 1 раза в 3 года.

Глава 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

41. Реализация образовательной программы независимо от уровня профессионального образования должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин образовательной программы.

42. Перечень обязательных учебников и методических пособий согласно лицензионным требованиям определяется образовательной организацией.

43. Обеспеченность обучающихся учебной литературой и/или электронной литературой, необходимой для реализации образовательной программы, должна соответствовать лицензионным требованиям. Источники учебной информации должны отвечать современным требованиям.

44. В образовательном процессе должны использоваться нормативные правовые акты, локальные акты, материалы профессионально-ориентированных периодических изданий.

Глава 9. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

45. Образовательная организация, реализующая образовательную программу, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом образовательной организации, соответствующей санитарным и противопожарным правилам и нормам (указывается значимое для образовательной программы материально-техническое обеспечение, например: учебно-производственные мастерские, учебно-производственные комплексы, учебные хозяйства, полигоны, технологические лаборатории, студии и т.п. Необходимо указать также соотношение оборудования, инвентаря, инструментов, учебно-расходных материалов и т.д. к обучающемуся).

1. Компьютеры и мультимедийное оборудование:

- современные персональные компьютеры или ноутбуки.
- проекторы, интерактивные доски и документ-камеры.
- лицензионное программное обеспечение для расчетов, моделирования и презентаций (AutoCAD, MATLAB, Microsoft Office и др.).

2. Доступ к информационным ресурсам:

- научные базы данных, электронные библиотеки, специализированные журналы.

3. Программное обеспечение для онлайн-обучения:

- видеоконференцсистемы (Zoom, Microsoft Teams, GoogleMeet) и системы управления обучением (Moodle, AVN).

4. Математика, физика, информатика

- математические и программные пакеты (MATLAB, MathCAD, Wolfram Mathematica, Python, JavaScript, C++).
- виртуальные лаборатории и симуляторы физических экспериментов.
- лабораторные стенды для демонстрации основных физических законов.

5. Электроника

- лаборатории с осциллографами, мультиметрами и генераторами сигналов.
- учебные стенды для сборки электронных цепей.
- программируемые контроллеры (Arduino, Raspberry Pi).
- лаборатория «Электроника»: стенды для выполнения лабораторных работ (исследование вольтамперных характеристик диодов, стабилитронов, тиристоров и транзисторов; электронные усилители и фильтры; интегральные микросхемы, последовательностные и комбинационные логические схемы, цифровые электронные устройства).

6. Безопасность жизнедеятельности

- стенд по исследованию метеорологических условий на рабочих местах, термометры, психрометр, вентилятор для определения скорости движения воздуха, стенд для определения предельно-допустимой концентрации запыленности воздуха в производственных помещениях, фильтры для просасывания воздуха и задержки пыли, аналитические весы для измерения массы пыли, технические средства контроля и оценки вредности воздушной среды на производстве, универсальный газоанализатор, фотоэлектрический люксметр, стенд по определению акустики производственных помещений, прибор для измерения уровня шума, источник шума, стенд для определения опасности электрического тока, аптечка с набором медикаментов для оказания доврачебной помощи, комплект для наложения шины при переломах, комплект плакатов по безопасности жизнедеятельности;

7. Компьютерные сети

- Точки доступа WiFi — 4 шт.
- Адаптеры Wi-Fi (внешние или встроенные) — 4 шт.
- Коммутатор Ethernet — 1 шт.
- Рабочая станция (диагональ экрана 23.8 ", разрешение экрана 1920×1080, процессор Intel Core i5, память: 8192 Мб, DDR4; SSD 128 Гб) – 4 шт.
- Анализатор пакетов CommView for WiFi со встроенным генератором трафика (лицензионное программное обеспечение) — 1 шт.
- ПО мониторинга и проектирования сетей WiFi TamoGraph (лицензионное программное обеспечение) — 1 шт.
- Анализатор пакетов Wireshark — 4 шт.

8. Специальные дисциплины (проектирование, программирование, СУБД, сопровождение)

- современные персональные компьютеры или ноутбуки.
- проекторы, интерактивные доски и документ-камеры.
- лицензионное и свободные для доступа программное обеспечение для проектирования, разработки, документирования ПО и презентаций (Microsoft Office, фреймворки React, Architect Enterprises, AllFusion BPwin 7.2.5.1918 + Erwin + Process Modeler, EdrawMax, 3DMAX, GitHub Copilot, MS Visual Studio).

Настоящий государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению **740600 "Технология полиграфического и упаковочного производства"** разработан Учебно-методическим объединением Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова.

Председатель УМО

Сырымбекова Э.И.

подпись

Руководитель секции УМО (1) № 5

Зав. каф. «Пищевая наука и технологии» ТИ

Элеманова Р. Ш.

подпись

Чимчикова М. К.

Зам. руководителя секции УМО (1) № 4

Зав. каф. «Технология изделий легкой промышленности», (ТИ)

подпись

Рысбаева И. А.

Директор Технологического института (ТИ)

подпись

Кошоева Т. Р.

Зав. каф. «Технология продуктов общественного питания» (ТИ)

подпись

Байгазиев М. С.

Зав. каф. «Полиграфия им. К. Курманалиева» (КГТИ)

подпись

Мусульманова М. М.

Проф. каф. «Пищевая наука и технологии» (ТИ)

подпись

Тамабаева Б. С.

Проф. каф. «Пищевая наука и технологии» (ТИ)

подпись

Иманкулова А. С.

Проф. каф. «Технология изделий легкой промышленности», (ТИ)

подпись

Джамакеева А. Д.

Проф. каф. «Пищевая наука и технологии» ТИ

подпись

Аксупова А. М.

Начальник управления испытательной базы Бишкекского центра испытаний, сертификации и метрологии при МЭ КР

подпись

Дикамбаева Ч. А.

Зав. отделом сертификации пищевой продукции Бишкекского центра испытаний, сертификации и метрологии Центра стандартизации, метрологии при МЭ КР

подпись

Ибраимова З. А.	Директор модельного агентства “Дизайн мода”	_____
		подпись
Орускулов Т. Р.	Директор издательства “Билим компьютер”	_____
		подпись
Михеев А. Е.	Директор производства ОсОО “Steak Dream”	_____
		подпись
Садыкова Э. А.	Доц. каф. «Полиграфия им. К. Курманалиева» (КГТИ)	_____
		подпись
Маслянова Ф. И.	Доц. каф. «Технология изделий легкой промышленности» (ТИ)	_____
		подпись
Курманалиев Б. К.	Ст. преп. каф. «Полиграфия им. К. Курманалиева» (КГТИ), Директор ИД «Калем»	_____
		подпись
Молдоканова А. И.	Ст. преп. каф. «Технология изделий легкой промышленности», (ТИ)	_____
		подпись
Калдарбаева Р. К.	Преподаватель Политехнического колледжа КГТУ им. Раззакова	_____
		подпись