

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. И.РАЗЗАКОВА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ПИЩЕВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

Одобрено
УМС КГТУ им. И.Раззакова
Председатель УМС Р.Ш.Элеманова

Протокол № от «__» 2022 г.

Утверждаю
Ректор КГТУ им. И.Раззакова
М.К.Иныбасов



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

Направление: 650400 Технологические машины и оборудование
Профиль: Пищевая инженерия, Машины и аппараты пищевых производств, Холодильная, криогенная техника и кондиционирование

Академическая степень бакалавр

Руководитель ООП зав.кафедрой ПИ, д.т.н., профессор Садиева А.Э.

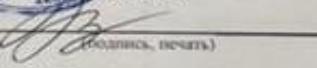
№19 от 03 февраля 2022г.

Бишкек 2022 г.

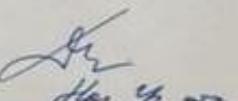
Лист согласования

Основная образовательная программа разработана в соответствии с требованиями ГОС ВПО по подготовки бакалавров по направлению 650400 Технологические машины и оборудование

Автор/ы (составитель/и): Руководитель ООП д.т.н., профессор Садиева А.Э.

| Процесс рассмотрения и утверждения ООП | № протокола | Подписи (печать) |
|---|--|---|
| ООП рассмотрена на заседании кафедры "Пищевая инженерия", Технологического факультета (написание учебного подразделения) | протокол № 8 от « 02 » 03 2022г. | Зав. профилирующей кафедры: "Пищевая инженерия"  (подпись, печать) д.т.н., профессор Садиева А.Э. |
| ООП одобрена на заседании Учебно-методической комиссии Технологического факультета | протокол № 13 от « 4 » 03 2022г. | Председатель УМК:  (подпись, печать) доц., к.т.н., Джолдошева А.Б. |
| ООП согласована (или обсуждалась/рецензирована) (указать наименование предприятия/учреждения/организации) | Дата: согласования/обсуждения/рецензия |  Председатель УМС:  (подпись, печать) К.т.н., доц. Элеманова Р.И. |
| ООП рекомендована на заседании Учебно-методического совета КГТУ | протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г. | |

*ООП должна пройти согласование или обсуждение на соответствие требованиям ГОС ВПО и заинтересованных сторон (отраслевой совет, «круглый стол», совещание с представителями производства, рецензирование (рецензия должна быть приложена) и др.)


11.03.22.

Лист изменений и дополнений в ООП

1. Содержание

| | | стр |
|------|--|-----|
| 1 | Общая характеристика ООП ВПО | |
| 2 | Модель выпускника ООП ВПО | |
| 3 | Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО. Матрица компетенций. | |
| 4. | Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП | |
| 4.1. | Календарный учебный график | |
| 4.2. | Академический календарь | |
| 4.3. | Учебные планы | |
| 4.4. | Каталог модулей дисциплин ООП | |
| 4.5. | Учебно-методические комплексы дисциплин в соответствии с ГОС ВПО | |
| 4.6. | Программы практик | |
| 4.7. | Программа итоговой аттестации | |
| 4.8. | Организация научно-исследовательской работы | |
| 5. | Фактическое ресурсное обеспечение ООП ВПО | |
| 5.1. | Кадровое обеспечение ООП | |
| 5.2. | Учебное и учебно-методическое обеспечение ООП | |
| 5.3. | Информационное обеспечение ООП | |
| 5.4. | Материально-техническое обеспечение ООП | |
| 6. | Характеристика среды учебного структурного подразделения, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников | |
| 7. | Система оценки качества освоения студентами ООП | |
| 8. | Термины и определения | |

1. Общая характеристика ООП ВПО.

1.1. Основная образовательная программа высшего профессионального образования (ООП) по направлению подготовки 650400 «Технологические машины и оборудование» (академическая степень «бакалавр») обеспечивает реализацию требований Государственного образовательного стандарта и заинтересованных сторон (работодателей, студентов, обществ и др.).

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

1.2. ООП представляет собой систему нормативно-методических материалов, разработанных на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (третьего поколения) по направлению подготовки 650400 «Технологические машины и оборудование» (академическая степень «бакалавр») (ГОС ВПО) Бишкек, МОиН КР пр. №1578/1 от 21.09.2021 г

ООП представляет собой систему нормативно-методических материалов, разработанную на основе нормативных документов:

-Закон КР «Об образовании»;

- ГОС ВПО направления 650400 «Технологические машины и оборудование» утвержденного Приказом МОиН КР от 21.09.2021 г. №1578/1;

-Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Кыргызской Республики ;

- Постановление Правительства «Об утверждении актов по независимой аккредитации в системе образования КР» от 29 сентября 2015 г.№ 670 (с последующими изменениями и дополнениями);

- Положение о структуре и условиях реализации профессиональных программ профессионального образования в КР;

-Положение об организации учебного процесса в КГТУ им. И. Раззакова на основе кредитной системы обучения ECTS,

-Положение о магистратуре КГТУ им. И. Раззакова, (для ООП магистратуры) ;

Положение о реализации ООП ВПО в сокращенные и ускоренные сроки;

Положение о порядке предоставления повторного обучения студентам КГТУ;

Положение о применении дистанционных образовательных технологий в КГТУ им. И. Раззакова;

Руководство по разработке и корректировки учебных планов КГТУ им. И. Раззакова

1.3. Назначение основной образовательной программы направлено на удовлетворение образовательных потребностей личности, общества, государства, представителей индустрии в профессиональных кадрах и специалистах, а также развитие единого национального и международного образовательного пространства в области пищевой и перерабатывающей промышленностей.

1.4. Целями основной образовательной программы является:

- **Цель 1:** Обеспечить фундаментальными знаниями в области проектирования и эксплуатации технологического оборудования предприятий пищевой промышленности, комплектования в технологических линиях.
- **Цель 2:** Подготовка специалиста, умеющего проектировать, конструировать технологическое оборудование предприятий пищевой промышленности обладающий, производственно-управленческими навыками, экспериментально-исследовательскими способностями, монтажно-наладочными и сервисно-эксплуатационными навыками, соответствующего условиям меняющегося современного мира.
- **Цель 3:** Формировать культурно-нравственные ценности, профессионально-этическую ответственность, навыки критического мышления, самореализации и самообразования (в течение жизни).

- **Цель 4:** Формировать навыки использования межотраслевой науки при реализации партнерских проектов в области пищевой промышленности.

1.5. Подготовка выпускников осуществляется на основе следующих принципов:

- направленность на двухуровневую систему образования;
- участие студента в формировании своей образовательной траектории обучения;
- развитие практико-ориентированного обучения на основе компетентностного подхода;
- использование кредитной системы и модульно-рейтинговой оценки достижений студентов в целях обеспечения академической мобильности;
- соответствие системы оценки и контроля достижения компетенций бакалавров условиям их будущей профессиональной деятельности;
- профессиональная и социальная активность выпускника;
- международное сотрудничество по направлению подготовки.

1.6. Нормативный срок освоения основной образовательной программы по очной форме обучения – 4 года. Сроки освоения ООП по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения с применением дистанционных технологий, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на 1 год относительно указанного нормативного срока основания при очной форме.

Сроки освоения ООП по подготовке бакалавров на базе среднего профессионального образования по очной форме обучения в рамках реализации ускоренных программ составляют не менее 3 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы получения образования, срок обучения устанавливается учебными структурными подразделениями, ответственные за реализацию ООП.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучение продлевается на срок, позволяющий сформировать профессиональные компетенции, по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы получения образования.

1.7. Общая трудоемкость освоения студентом основной образовательной программы по направлению составляет не менее 240 кредитов, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом основной образовательной программы.

1.8. Требования к абитуриенту (абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании).

1.9. Профильная направленность бакалаврских программ: направления 650400 «Технологические машины и оборудование» реализуется кафедрой «Пищевая инженерия», Технологического факультета.

1.10. Руководителем ООП ВПО по направлению 650400 «Технологические машины и оборудование» приказом ректора КГТУ им. И. Рazzакова «О назначении руководителей ООП ВПО» пр.№19 от

03 февраля 2022г. назначена д.т.н., профессор Садиева А.Э.

2. Модель выпускника ООП по направлению 650400 Технологические машины и оборудование.

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

Область профессиональной деятельности выпускников включает: разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентноспособной продукции отраслевого машиностроения, совершенствование национальной технологической среды.

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки являются:

-машины и оборудование различных комплексов и машиностроительных производств, технологическое оборудование и инструментальная техника;

-технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения, вакуумные компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика;

-производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;

-средства информационного, метрологического, диагностического и управляемого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;

-нормативно-техническая и правовая документация, системы стандартизации и сертификации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения.

Бакалавр по направлению подготовки **650400 «Технологические машины и оборудование»** готовится к следующим видам *профессиональной деятельности*:

-проектно-конструкторская;

-производственно-технологическая;

-организационно-управленческая;

-научно-исследовательская.

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

• **Проектно-конструкторская деятельность:**

-сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления;

-участие в проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

-участие в разработке рабочей проектной и технической документации, оформлении оконченных проектно-конструкторских работ;

-участие в проведении контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

-участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

-участие в проведении патентного исследования новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня.

• **Производственно-технологическая деятельность:**

-обслуживание и размещение технологического оборудования, электро-, гидро- и пневмоприводов для реализации производственных процессов;

-участие в работах по доводке и освоению технологического оборудования и технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; оценка инновационного потенциала проекта;

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

-контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ, и разработка малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий;

-монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию оборудования и новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;

-проверка технического состояния и остаточного ресурса машин, приводов, систем, различных комплексов, технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта, составление заявок на оборудование и запасные части; приемка и освоение вводимого оборудования и подготовка технической документации.

• **Организационно-управленческая деятельность:**

-организация работы малых коллективов исполнителей;

-составление технической документации (графиков работ, инструкций, смет, планов, заявок на материалы и оборудование) и подготовка отчетности по установленным формам;

-проведение анализа и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ результатов деятельности производственных подразделений;

-выполнение работ по стандартизации, технической подготовке к сертификации машин, приводов, систем, различных комплексов, технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

-планирование работы персонала и фондов оплаты труда; подготовка документации для создания системы менеджмента качества на предприятии;

-проведение организационно-плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков;

• Научно-исследовательская деятельность:

-изучение научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машин, приводов, систем, различных комплексов машиностроительного производства;

-математическое моделирование машин, приводов, систем, различных комплексов, процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований;

-проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов;

-участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и по внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО

Выпускник по направлению подготовки **650400 -Технологические машины и оборудование** с присвоением академической степени «бакалавр» в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности, должен обладать следующими компетенциями:

a) Универсальными

• - общенаучными (ОК):

- способен критически оценивать и использовать научные знания об окружающем мире, ориентироваться в ценностях жизни, культуры и занимать активную гражданскую позицию, проявлять уважение к людям и толерантность; (ОК-1);

• - инструментальными (ИК):

- способен вести деловое общение на государственном, официальном и на одном из иностранных языков в области работы и обучения (ИК-1);
- способен приобретать и применять новые знания с использованием информационных технологий для решения сложных проблем в области работы и обучения (ИК-2);
- способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности (ИК-3);

• - социально-личностными и общекультурными (СЛК):

- способен обеспечить достижение целей в профессиональной деятельности отдельных лиц или групп (СЛК-1);

б) Профессиональными (ПК):

-Проектно-конструкторская деятельность:

-способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования, а также способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК- 1);

-способен разрабатывать рабочую и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-2);

-способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной частоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК- 3);

-Производственно-технологическая деятельность:

-способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-4).

-способен участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции (ПК- 5);

-способен проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования (ПК- 6);

-способен проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-7);

-способен выбирать основные вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения (ПК- 8);

-способен применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий (ПК- 9);

-способен применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, уметь применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении (ПК- 10).

-Организационно-управленческая деятельность:

-способен организовывать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-11);

-способен осуществлять деятельность, связанную с руководством действиями отдельных сотрудников, оказывать помощь подчиненным (ПК-12);

-способен составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии (ПК -13);

-способен проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК -14);

-готов выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции (ПК-15);

-способен подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов (ПК-16);

-способен проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда (ПК-17);

Научно-исследовательская деятельность:

-способен систематически изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК -18);

-способен обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-19);

-способен принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения (ПК-20).

Профиль1: : Пищевая инженерия, Пищевая инженерия малых предприятий

способен оценивать технико-экономическую эффективность функционирования технологического оборудования (СПК-1);

способен владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания (СПК-2);

способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства (СПК-3);

способен применять современные методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности (пищевой инженерии), проводить анализ причин нарушений технологических процессов (СПК-4);

способен разрабатывать производственные технологические процессы и осваивать новые технологии в сфере профессиональной деятельности (пищевой инженерии) (СПК-5).

Профиль 2 Холодильная, криогенная техника и кондиционирование

способен проводить сбор и анализ исходных данных для проектирования систем холодоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха, элементов и узлов систем, выполнять фрагменты графической части проекта с учетом знания нормативной документации, номенклатуры, основ теории и принципов действия оборудования (СПК-6);

способен выполнять расчетноэкспериментальные работы и решать научно-технические задачи в области холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов (СПК-7);

способен использовать холодильные технологии в системах хранения и переработки пищевых и биологических продуктов, а также в других отраслях экономики, применяющих искусственный холод (СПК-8);

способен участвовать в поиске оптимальных решений при сборке, эксплуатации, ремонте и регламентных работах низкотемпературного оборудования с учетом требований эффективной работы, долговечности, автоматизации, качества (СПК-9);

способен идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере холодильной, криогенной техники и кондиционирования (СПК-10).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП:

- 4.1. Календарный учебный график (приложение 4.1)**
- 4.2. Академический календарь (приложение 4.2)**
- 4.3. Учебные планы:**
 - 4.3.1. Базовый учебный план (приложение 4.3.1)**
 - 4.3.2. Рабочий учебный план (приложение 4.3.2)**
 - 4.3.3. Индивидуальный учебный план студента (приложение 4.3.4)**
- 4.4. Каталог модулей дисциплин ООП (приложение 4.4)**
- 4.5. Учебно-методические комплексы дисциплин в соответствии с ГОС ВПО (приложение 4.5.)**

4.6. Программы практик

В соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 650400 «Технологические машины и оборудование» предусмотрены практики количеством 25 кредитов и являются обязательными: учебная, производственная и предквалификационная. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки в области производства конкурентно- способной продукции машиностроения, совершенствования национальной технологической среды и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Все виды практик проводятся на основе договоров, заключенных между университетом и предприятиями, организациями и учреждениями. Базами практик являются ведущие предприятия, учреждения и организации региона, с которыми заключены долгосрочные договоры. На все виды практик разработана и выпущена типографским способом «Сквозная программа практик» (2015 г.) (*Приложение 4.6. Перечень предприятий и баз практик*).

После прохождения практики студенты представляют отчеты, заполненные дневники прохождения практик и после защиты студентами своего отчета, руководитель оценивает уровень прохождения практики, выставляя соответствующие баллы. Максимально студент может получить 100 баллов, учитывается активность, проявление умений, теоретических навыков на практике, отзывы руководителей от предприятий. На защите могут присутствовать ППС, руководитель ООП. Баллы вносятся в ИС AVN.

Отчеты руководителей по практике студентов рассматриваются на заседании кафедры, обсуждаются проблемы и рекомендации по улучшению содержания практик. Рассматриваются отзывы от руководителей предприятий по практикам. Учитываются мнения и замечания работодателей. Проводится опрос среди представителей производства об удовлетворении работой практикантов, организацией, содержанием практик .

4.7. Программа итоговой аттестации (Итоговая аттестация выпускника КГТУ им. И. Раззакова является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация по направлению подготовки **650400 «Технологические машины и оборудование»** включает сдачу государственного экзамена и защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы (Приложение 6, 7). Для выполнения ВКР кафедрой разработано и издано типографским способом методическое пособие к выполнению ВКР для направления **650400 «Технологические машины и оборудование»** очной и заочной (с применением ДОТ) форм обучения. *Приложение 4.7.*

Вид выпускной квалификационной работы, требования к ней, порядок ее выполнения и критерии ее оценки отражены в программе государственной итоговой аттестации, также в целях организации итоговой государственной аттестации по программам СПО и ВПО в условиях дистанционного обучения разработано инструкция по организации итоговой государственной аттестации выпускников КГТУ им. И.Раззакова с применением дистанционных образовательных технологий (*Приложение 4.7.1*)

4.8. Организация научно-исследовательской работы.

Организация научно-исследовательской работы обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы. Научно-исследовательская работа направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями стандарта и целями данной программы. Ведется планирование, маркетинговые исследования в области образовательной программы, науки, техники и технологий соответствующих отраслей промышленности .

В процессе освоения ООП ВПО студент привлекается к исследованиям посредством дисциплины РУП – Учебно-исследовательская работа, Защита интеллектуальной собственности, Поточные линии пищевых производств, Технологические машины и оборудование, Процессы и аппараты пищевых производств, а также может заниматься научно-исследовательской работой под руководством научного руководителя.

Студенту на протяжении всего периода обучения предоставляется возможность:

- изучать специальную литературу и другую научно-исследовательскую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки в области техники и технологии;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок в области пищевой техники и технологии;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации по теме (заданию);
- составлять отчеты (разделы отчета) по научно-исследовательской работе или ее разделу (этапу, заданию);
- участвовать в ежегодной научно-практической студенческой конференции университета, республиканском или международном уровне.

Образовательная программа очень тесно взаимодействует с работодателями и представителями производства, что позволяет всегда быть в курсе всех изменений в индустрии, учитывать запросы рынка труда, профессиональной деятельности. В связи с чем пересматриваются дисциплины учебного плана в части формирования определенных результатов обучения и компетенций, на основе новых достижений науки и техники. Научные разработки ППС кафедры внедряются в производство и учебный процесс.

По решению отраслевого совета (акт внедрения в уч.процесс прилагается) внедрены в учебный процесс по дисциплине «Технологические машины и оборудование», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Технологическое оборудование малых и традиционных предприятий» в проведении лабораторных занятий изобретения полученные ППС кафедрой экспериментальными установками так например: по изобретению доцента кафедры Дюшевой А.Д., Оборудование для смешивания сырья и получения однородных масс. Эмульсаторы, доцента кафедры Черикова С.Т., преподавателя Альмуколова Н. Оборудования для очистки сырья. Устройство для очистки семян, профессора Садиевой А.Э., ст.преп. Тилемишовой Н.Т. Установка для фильтрования и прессования напитка «Бозо», профессора Кочневой С.В., Распылитель, по дисциплине «Поточные линии пищевых производств» по изобретению профессора Садиевой А.Э., ст.преп. Тилемишовой Н.Т. Технологическая линия производства напитка «Бозо» и др. По предложению Халмуратова Р.С. введены в курс лекций видео файлы по новым оборудованием для малых предприятий зарубежных производителей. – *приложение 4.8.*

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП по направлению 650400 «Технологические машины и оборудование»

5.1 Кадровое обеспечение реализации ООП ВПО

Для реализации ООП ВПО привлечен высококвалифицированный кадровый состав преподающий дисциплины согласно рабочего учебного плана направления 650400 «Технологические машины и оборудование», основу которого составляют профессора и доценты. Базовое образование профессорско-преподавательского состава в основном соответствует профилям кафедр и тем дисциплинам, которые они преподают.

В реализации ООП всего задействовано 42 ППС, из них профессора, д.т.н. 7, профессора, к.т.н 1, доцентов, к.т.н 14, доцентов КГТУ 2 , ст. преподавателей 15, преподавателей 1. В реализации ООП задействовано 42 сотрудника ППС, среди которых 7 докторов наук, профессоров, 14 кандидатов наук, 16 доцентов - это составляет 50%, что отвечает лицензионным требованиям. По циклам: ГСЭ -12%, МЕН-9,5%, профцикл- 28,5%. Всего штатных – 91 %. Приглашаются представители производства и гостевые лекторы с вузов-партнеров – АТУ РК, ТУТ Таджикистан и т.д.

ППС задействованные в реализации ООП работают по основному штатному расписанию, что также отвечает лицензионным требованиям.

Ежегодно на кафедре разрабатывается план повышения квалификации. В КГТУ им. И. Рazzакова действует система повышения профессионального роста и квалификации кадров направленная на совершенствование профессионального мастерства, развития личности педагога.

Постоянно молодые преподаватели посещают занятия более опытных педагогов, где демонстрируют свой подход в преподавании того или иного материала, приобретая тем самым опыт. Также обмен опытом работы и знаниями сотрудников проходит после посещения соответствующих курсов, семинаров, а также посредством проведения открытых уроков и демонстрации друг другу своих наработанных методик и планов.

В целях повышения уровня подготовки весь состав ППС проходит повышение квалификации через докторантуру, аспирантуру, магистратуру и курсы повышения квалификации, принимают участие в различных форумах, конференциях, семинарах в странах СНГ и в КР. (Приложение 9, форма 4)

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Обучающиеся обеспечены основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам (модулям) ООП в соответствии с нормативами, установленными ГОС ВПО на 90%. (приложение 5.2.1. Учебно-методическое обеспечение, приложение 5.2.2. Обеспечение методическими материалами по дисциплинам, разработанные преподавателями)

При подготовке бакалавров уделяется большое внимание обеспечению учебного процесса источниками учебной информации. Преподавание дисциплин профессионального цикла осуществляется в основном по классическим учебникам, учебным пособиям, изданным издательствами СНГ и Кыргызской Республики, а также с использованием методических разработок: учебных пособий, конспектов лекций, учебно-методических пособий разработанных ППС кафедр КГТУ им. И.Рazzакова.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания. Фонд периодики представлен отраслевыми изданиями, соответствующими профилю подготовки.

Фонд научной литературы представлен монографиями и периодическими научными изданиями по профилю образовательной программы .

Помимо БИЦ КГТУ, для обучающихся открыт доступ к современным профессиональным базам данных в электронном виде, информационным справочным и поисковым системам, электронным базам кафедр обеспечивающим учебный процесс по ООП направления 650400 ТМО . Обучающиеся обеспечены доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам. Имеется база ЭОР для обучения студентов заочного обучения с ДОТ, в том числе аудио и видео лекции, презентации и т.д. Студенты и преподаватели кафедр пользуются электронными библиотеками созданными на кафедрах, а также фондами кафедр факультета, в которых имеются отечественные и зарубежные издания последних лет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов, изданными за последние 15 лет, из расчета не менее 0,5 экземплярности.

Для обучающихся обеспечена возможность использования www-ресурсов, обеспечен доступ к современными профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Перечень основных профессиональных и реферативных журналов необходимых для осуществления учебного процесса:

- Пищевая промышленность;
- Стандарты и качество;
- Известия вузов (серии по направлениям подготовки специалистов);
- Реферативные журналы (по направлениям, по которым идет подготовка специалиста)

Преподаватели активно участвуют в разработке и внедрении в учебный процесс новых форм и методов обучения. Созданы обширные банки дидактических материалов по направлению: контрольные и тестовые задания, комплексы программ, презентаций и др.

В библиотечном фонде по данному направлению в целом имеется около 12800 экземпляров рекомендуемой учебно-методической литературы. Фонды учебной литературы дополняются 137 электронными учебниками, 21 научными журналами (Приложение 10, форма 5).

5.3. Информационное обеспечение ООП

ООП обеспечивает применение информационных и телекоммуникационные технологии и технологических средств:

- программно-техническая (MediaWiki, технология дистанционного обеспечения, технология организации видеоконференций, кейс-технология);
- программное обеспечение, для реализации данной технологии (мультимедийные программные продукты, программы компьютерного тестирования и др.);
- техническое обеспечение, которые позволяют применять эти технологии на практике (компьютеры, проекторы, интерактивные доски),
- организационно-методическая (пособия, методические указания для организации учебного процесса).

Для взаимодействия и создания образовательной среды в форме удаленного обучения применяются ДОТ, публичные и закрытые системы организации видеоконференций с помощью платформы zoom, Google mid, skype.

Для выполнения СРС и индивидуальных заданий, синхронно и/или асинхронно используется образовательный портал AVN, online kstu.

5.4 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

ООП обеспечена материально-технической базой, необходимой для проведения всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, позволяющие формировать профессиональные и исследовательские компетенции.

Лаборатории оснащены оборудованием и приборами, обеспечивающие выполнение ООП. Материально-техническая база кафедр в основном отвечает современным требованиям, предъявляемым к ВУЗу, и обеспечивает возможность проведения учебного процесса, НИР, НИРС.

Кафедры располагают аудиторным фондом для проведения лекционных, практических, лабораторных занятий преподавателей со студентами, проведения консультаций по курсовым проектам и работам, ВКР и экзаменов.

В учебном процессе по направлению подготовки бакалавров используются современные технические средства (компьютеры, видеотехника). **приложение 5.4.**

Лаборатории и аудитории соответствуют санитарным и противопожарным правилам и нормам: установлены огнетушители в ауд.2/122, 2/107, во всех лабораториях вывешены план эвакуации, у зав. лабораториями имеется паспорта лабораторий, на первых лабораторных и практических занятиях, перед ознакомительной, конструкторской и предквалификационной практикой проводится инструктаж инструкции по ТБ и ПБ, которая фиксируется в журнале по ТБ.

Площади помещений, лабораторий позволяют проводить все виды учебных занятий на кафедре ПИ отвечающих лицензионным требованиям. (Приложение 11, форма 6)

6. Характеристика среды учебного структурного подразделения, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников

Для обучения по образовательной программе созданы социокультурная среда КГТУ и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся по программе.

а) Организация учебного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ЛОВЗ).

Условия организации образовательного процесса обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной ООП в соответствии с индивидуальной программой реабилитации ЛОВЗ. Образовательный процесс обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе ООП, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Образовательный процесс ЛОВЗ осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья .

В целях доступности получения высшего образования ЛОВЗ университетом обеспечивается:

1) для ЛОВЗ по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;

2) для ЛОВЗ по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров;
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для ЛОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образовательный процесс обучающихся с ЛОВЗ может быть организован как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

При получении высшего образования по ООП обучающимся с ЛОВЗ предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

В организации учебного процесса для получения образования ЛОВЗ данная Образовательная программа предусматривает наличие лабораторных работ, практических занятий на кафедре ПИ и имеет возможность реализовать для ЛОВЗ учебный процесс при условии выполнения необходимых специальных условий (наличие пандусов, поручней и т.д.; наличия специальных учебников ,учебных пособий и дидактических материалов и др.). Аудитории кафедры оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран, ПК), что

позволяет доступно и наглядно осуществлять обучение студентов, в том числе студентов с нарушением слуха и зрения. Для студентов, имеющих ограничения по состоянию здоровья, в учебном плане предусмотрены дисциплины по выбору, что дает студенту возможность выбирать индивидуальную траекторию обучения. Студенты с ОВЗ имеют возможности дистанционных консультаций с преподавателями с применением платформы zoom, Google mid, skype, участия в вебинарах. Для удобства студентов в КГТУ создан информационный сервис online.kstu, AVN «Личный кабинет», в котором каждый студент может получить адресную информацию по многим аспектам реализации своей программы, включая перечень литературы и информационных источников, расписание занятий и консультаций, отчет по посещаемости, успеваемости и многое другое. На кафедре в группе ТМО-1-17 обучалась Усенбекова А. которая имеет 2 группу ЛОВЗ с детства, однако специфика инвалидности позволила ей обучаться по очной форме обучения и получить диплом бакалавра. (Приложение 8, форма 3)

б) **Реализация ООП ВПО 650400 «Технологические машины и оборудование» предусматривает использование всех имеющихся возможностей КГТУ им. И. Рazzакова для формирования и развития общекультурных компетенций выпускников.**

Деятельность по формированию социально-культурной среды осуществляется совместно с деканатом, Департаментом по социальным вопросам и воспитательной работе КГТУ.

Цель воспитательной деятельности в КГТУ достигается благодаря мероприятиям, реализуемым по следующим направлениям:

- патриотическое, воспитательное;
- осуществление комплекса мер по социальной и академической адаптации студентов в вузе;
- формирование условий для творческой самореализации и активной занятости студентов во внеучебное время;
- всемерное развитие студенческого самоуправления;
- спортивно-оздоровительная работа;
- формирование стремления к здоровому образу жизни и профилактика негативных явлений в молодежной среде;
- проведение мероприятий по противодействию экстремизма и терроризма;
- организация среди студентов соревнований за звание лучшего курса, лучшей группы;
- регулярное и массовое участие студентов в общегородских и областных молодежно-студенческих мероприятиях: «Посвящение в студенты», «День студентов», «Манас урпактары», «Мистер и мисс КГТУ», различные фестивали, форумы, олимпиады, конференции, конкурсы, чемпионаты, универсиады, организация профилактической и превентивной работы по предупреждению правонарушений, наркомании и прочих асоциальных проявлений; воспитание у студентов чувства патриотизма, уважения и любви к своему факультету, вузу, выбранной профессии; повышение культуры и этики поведения студентов; повышение уровня нравственности, культуры, гражданского долга и гуманизма студентов; спортивно-оздоровительная работа и пропаганда здорового образа жизни и физической культуры, развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, деятельности предприятий туристской индустрии, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ, содействует наряду с профессиональной подготовкой, нравственному, эстетическому и физическому совершенствованию, творческому развитию личности.

Согласно утвержденной в университете системе внутреннего контроля качества осуществляется трехуровневое управление воспитательной деятельностью: вуз-факультет-кафедра, а реализуемая личностно-ориентированная модель образования обеспечивает не только качественное образование, но и индивидуальное развитие, успешную социализацию каждого студента, создание наиболее благоприятных условий развития для всех студентов с учетом различных способностей.

7. Система оценки качества освоения студентами ООП по направлению 650400 «Технологические машины и оборудование»

В соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов в КГТУ, Положением о итоговой государственной аттестации в КГТУ, оценка качества освоения студентами ООП включает текущий и рубежный контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

В соответствии с ГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 650400 «Технологические машины и оборудование» и Положения об организации учебного процесса на основе кредитной технологии обучения (ECTS), принятого УС КГТУ им. И.Раззакова Протокол №10 от 30 мая 2012г., утвержденного приказом ректора КГТУ от 12 июня 2012г. оценка качества освоения обучающимися ООП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся. Ниже приведено распределение баллов по модулям при 1 модульной, 2-х модульной, 3-х модульной системах оценки качества знаний студентов.

Распределение баллов по модулям и видам учебных занятий по рейтинговой оценке знаний студентов при 1 Модули

Сумма баллов I модуля – 60 б

Сумма баллов за выполнение и сдачу лабораторных работ - $8 \times 2 = 16$ баллов

Сумма баллов за выполнение и защиту индивидуальной работы (СРС) - $2 \times 2 = 4$ б

Итого, студент должен набрать 20 балла к сдаче теоретической части

Поощрительные 2 б.

| Наименование | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
|--|-------------------|--------|---------|
| Теоретический ответ | 15-23 | 24-31 | 32-40 |
| Сумма баллов за I модуль при исх [2=186] | 35+43 | 44+51 | 52+60 |

Итоговое распределение баллов

| № | Наименование | Удовл max÷min | Хорошо max÷min | Отлично max÷min |
|---|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| 1 | Итого по 1 Модулю | 35+43 | 44+51 | 52+60 |
| | Экзамен | 61-73 | 74-86 | 87-100 |

Распределение баллов по модулям и видам учебных занятий по рейтинговой оценке знаний студентов при 2-х Модулях

I,II Модуль

Сумма баллов I,II модуля – по 30 б

Сумма баллов за выполнение и сдачу лабораторных работ - $2 \times 3 = 6$ баллов

Сумма баллов за выполнение и сдачу практических занятий - $4 \times 2 = 8$ балла

Сумма баллов за выполнение и защиту индивидуальной работы (СРС) - $2 \times 2 = 4$ б

Итого, студент должен набрать 18 балла к сдаче теоретической части

Поощрительные 2 б.

| Наименование | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
|--|-------------------|--------|---------|
| Теоретический ответ | 4+6 | 7+9 | 10 + 12 |
| Сумма баллов за I модуль при исх [2=186] | 22-24 | 25+27 | 28+30 |

Итоговое распределение баллов

| № | Наименование | Удовл max÷min | Хорошо max÷min | Отлично max÷min |
|---|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| 1 | Итого по 1 Модулю | 22-24 | 25÷27 | 28÷30 |
| | Итого по 2 Модулю | 22-24 | 25÷27 | 28÷30 |
| | Итого по курсу | 44÷48 | 50÷54 | 56÷60 |
| | Экзамен | 61-73 | 74-86 | 87-100 |

Распределение баллов по модулям и видам учебных занятий по рейтинговой оценке знаний студентов при 3-х Модулях

I,II, III Модуль

Сумма баллов I,II, III модуля – 20 б

Сумма баллов за выполнение и сдачу лабораторных работ - 1x3=3 баллов

Сумма баллов за выполнение и сдачу практических занятий - 3x1=3 балла

Сумма баллов за выполнение и защиту индивидуальной работы (СРС) - 2x2=4 б

Итого, студент должен набрать 10 балла к сдаче теоретической части дисциплины

| Наименование | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
|--|-------------------|--------|---------|
| Теоретический ответ | 2+4 | 5+7 | 8 + 10 |
| Сумма баллов за I модуль при исх [2=186] | 12-14 | 15+17 | 18+20 |

Итого по дисциплине

| Наименование | Удовл. | Хорошо | Отлично |
|----------------|--------|--------------|---------------|
| Модуль I | 12-14 | 15+17 | 18+20 |
| Модуль II | 12-14 | 15+17 | 18+20 |
| Модуль III | 12-14 | 15+17 | 18+20 |
| Итого | 36-42 | 45+51 | 54+60 |
| Экзамен | 61-73 | 74-86 | 87-100 |

Содержание оценки

| | | | |
|---|-----------|-----------|----------------|
| Отлично – замечательный результат при нескольких незначительных недостатках | 5 | A | Отл. |
| Очень хорошо – результат выше среднего, несмотря на количество недостатков | 4+ | B | Хорошо |
| Хорошо – в общем хорошая работа, несмотря на определенное число значительных недостатков | 4 | C | |
| Удовлетворительно – добросовестная работа, содержащая, однако, значительные недостатки | 3+ | D | Удов. |
| Посредственно – результат соответствует минимально допустимым критериям | 3 | E | |
| Неудовлетворительно – с правом пересдачи, необходима дополнительная работа для получения кредита | 2 | FX | Неудов. |
| Неудовлетворительно – без права пересдачи, необходимо повторить курс, необходима значительная дополнительная работа (повторный курс) | | F | |

Кроме указанных, используются также следующие буквенные обозначения, не использующихся при вычислении GPA:

- W – студент покинул курс без штрафа;
- X – студент отчислен с курса преподавателем;
- I – не завершен;
- Р – сдал на кредит на условии “сдал/не сдал”;

Пояснение: X – оценка, которая указывает на то, что студент был отстранен с дисциплины преподавателем. Установленная форма подписывается преподавателем. Студент должен повторить этот курс, если это обязательный курс. В случае, если студент получает X вторично, ему автоматически ставится F.

| <i>Оценка по 4-балльной шкале</i> | | | <i>Оценка по 5-балльной шкале</i> | |
|-----------------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|----------------------|
| <i>Оценка</i> | <i>Оценка</i> | <i>Оценка</i> | <i>Оценка</i> | <i>Оценка</i> |
| 87-100 | A | 4.0 | 5 | отлично |
| 80-86 | B | 3.33 | 4 | Хорошо |
| 74-79 | C | 3.0 | | |
| 68-73 | Д | 2.33 | 3 | Удовлетворительно |
| 61-67 | E | 2.0 | | |
| 41-60 | FX | 0 | 2 | Неудовлетворительно. |
| 0-40 | F | 0 | | |
| | X | | | Не посещал занятия |

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП КГТУ им. И.Раззакова провел работу по созданию фондов оценочных средств для проведения текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированных компетенций обучающихся.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ООП, должны быть разработаны для проверки качества формирования компетенций и является действенным средством не только оценки, но и (главным образом) обучения.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата

Итоговая аттестация выпускника в КГТУ им. И.Раззакова является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ГОС ВПО, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

Итоговая государственная аттестация по направлению подготовки 650400 «Технологические машины и оборудование» включает сдачу государственных экзаменов:

- Междисциплинарная итоговая аттестация по дисциплинам: История КР, География КР, Кыргызский язык и литература;
- Государственный экзамен по направлению подготовки 650400 ТМО;
- Защита бакалаврской выпускной квалификационной работы.

В процессе государственного экзамена оценивается владение целым рядом профессиональных компетенций, определенных для выпускника.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы утверждены решением Ученого-методического совета КГТУ.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студент должен:

- понимать и применять традиционные и инновационные идеи, находить подходы к их реализации и участвовать в работе над проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности ;

- анализировать и оценивать социально-экономические и культурные последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере ;

-уметь проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной частоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий;

- систематически изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки ;

-уметь обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

Выпускная квалификационная работа выполняется в период прохождения практики, выполнения курсовых работ (проектов) или научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач того вида деятельности, к которым готовится выпускник (учебно-профессиональная, научно-исследовательская, проектная, организационно-технологическая и др.).

При выполнении и защите выпускной квалификационной работы студент должен показать свою готовность и способность, опираясь на сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Согласно Положению об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики, утвержденного Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года N 346, требованиями ГОС ВПО по направлению подготовки 650400 «Технологические машины и оборудование» и Положению о выпускной квалификационной работе бакалавров КГТУ им. И.Раззакова от 20.05.2015 г. разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ. На кафедре разработано и издано типографским способом «Учебно-методическое пособие к выполнению выпускной квалификационной работы бакалавра» направления 650400 "Технологические машины и оборудование" очной и заочной (с применением ДОТ) форм обучения , Бишкек, изд. Текник, 2015 г. Разработана «Программа государственного экзамена» по направлению подготовки 650400 "Технологические машины и оборудование" , с указанием требований к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена, утвержденная в установленном порядке.

8. Термины и определения

Академическая репутация - уровень качества предоставляемых образовательных услуг в общественном сознании или профессиональном сообществе.

Академический календарь - календарь проведения учебных и контрольных мероприятий, профессиональных практик, государственной аттестации в течение учебного года, с указанием дней отдыха (каникул и праздников).

Академический советник – преподаватель, выполняющий функции академического наставника, оказывающий содействие в выборе траектории обучения (формирование индивидуального учебного плана) и освоении образовательной программы в период обучения.

Аккредитация институциональная – процедура признания аккредитационным агентством соответствия уровня качества образовательной организации в целом определенным критериям, стандартам и его статуса.

Аккредитация программная - процедура признания аккредитационным агентством соответствия отдельных программ образовательной организации определенным критериям и стандартам

Анализ – процесс определения, сбора и подготовки данных для оценки образовательных целей программы и достигнутых результатов обучения студентов. Эффективный анализ использует соответственные прямые, косвенные, количественные и качественные параметры, подходящие для измеряемых целей и результатов.

Бакалавр – уровень квалификации высшего профессионального образования, дающий право для поступления в магистратуру и осуществления профессиональной деятельности

Внешние заинтересованные стороны (внешние стейкхолдеры) – государственные органы, органы местного самоуправления, родители студентов, работодатели, партнеры.

Внутренние заинтересованные стороны (внутренние стейкхолдеры) – все лица внутри вуза, включая студентов, преподавателей и сотрудников.

Выравнивающие курсы - дисциплины, осваиваемые студентами-магистрантами, не имеющими базового образования по соответствующему направлению (специальности), в течение первого года обучения для приобретения базовых профессиональных знаний и компетенций, требуемых для освоения основной образовательной программы подготовки магистров по направлению.

Дистанционные образовательные технологии – технологии обучения, осуществляемые с применением информационных и телекоммуникационных средств при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования - представляет собой совокупность норм, правил и требований, обязательных при реализации основной образовательной программы по направлению подготовки /специальности.

Документированная система менеджмента качества образования – система, позволяющая документировать планы, процессы, действия и результаты, относящиеся к реализации политики обеспечения качества образования образовательной организации.

Индивидуальная образовательная траектория студента – сформированный процесс обучения на основании индивидуального учебного плана, включающий перечень последовательного изучения учебных курсов/дисциплин (в том числе альтернативные курсы учебного плана в другом вузе).

Индивидуальный учебный план студента – сформированный учебный план по результатам регистрации студента на дисциплины/учебные курсы, определяемые в кредитах и взятых на учебный год или семестр.

Инструментальные компетенции - включают когнитивные способности, способность понимать и использовать идеи и соображения; методологические способности, способность понимать и управлять окружающей средой, организовывать время, выстраивать стратегии

обучения, принятия решений и разрешения проблем; технологические умения, умения, связанные с использованием техники, компьютерные навыки и способности информационного управления, лингвистические умения, коммуникативные компетенции.

Информационный пакет - информационный каталог, содержащий сведения для студентов об особенностях организации учебного процесса в вузе по кредитной технологии обучения,

Каталог модулей – совокупность модулей учебных курсов/ дисциплин составляющих структуру образовательной программы, представляющие собой краткую информацию/описание в отдельности по каждому учебному курсу/дисциплине.

Качество высшего образования – многомерная характеристика высшего образования, охватывающая соответствие результатов образования, процессов подготовки и институциональных систем актуальным целям и потребностям общества, государства и личности.

Компетенция – динамическая комбинация характеристик (относящихся к знанию и его применению, умениям, навыкам, способностям, ценностям и личностным качествам),

необходимой выпускнику вуза для эффективной профессиональной деятельности, социальной активности и личностного развития, которые он обязан освоить и продемонстрировать.

Кредит (зачетная единица) – условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы/дисциплины.

Магистр – уровень квалификации высшего профессионального образования, дающий право для поступления в аспирантуру и/или в базовую докторантуру (PhD/ по профилю) и осуществления профессиональной деятельности.

Миссия образовательной организации – совокупность ключевых стратегических целей, вытекающих из объективной оценки собственного потенциала.

Модуль – часть учебной дисциплины (или учебная дисциплина), имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания.

Направление подготовки – совокупность образовательных программ для подготовки кадров с высшим профессиональным образованием (специалистов, бакалавров, магистров) различных профилей и программ, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки.

Образовательные цели – цели, которых должна достичь образовательная организация для того, чтобы сформировать у своих выпускников универсальные и профессиональные компетенции, достаточные для успешной деятельности по соответствующему направлению/специальности.

Общенаучные компетенции - представляют собой характеристики, являющиеся общими для всех (или большинства) видов профессиональной деятельности: способность к обучению, анализу и синтезу и т.д.

Основная образовательная программа – совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты обучения, содержание и организацию реализации образовательного процесса по соответствующему направлению подготовки/специальности.

Оценивание - интерпретация данных и доказательств, собранных в процессе анализа. Оценка определяет степень достижения образовательных целей программы, результатов обучения студентов и приводит к решениям и действиям относительно усовершенствования программы.

Политика обеспечения качества образования – совокупность утвержденных ученым советом образовательной организации документов и планируемых периодических процедур (действий), реализация которых ведет к повышению качества образования.

Признание квалификации – это, с одной стороны, официальное подтверждение полномочными органами значимости иностранной образовательной квалификации, с другой стороны, позиционирование обладателя иностранной квалификации в системе образования или труда/устройства принимающей стороны в целях доступа ее обладателя к образовательной и/или профессиональной деятельности.

Приложение к диплому (Diploma Supplement) – общеевропейское стандартизированное дополнение к официальному документу о высшем образовании, которое служит для описания характера, уровня, контекста, содержания и статуса обучения, пройденного и успешно завершенного обладателем образовательной квалификации.

Профессиональный стандарт - основополагающий документ, определяющий в рамках конкретного вида профессиональной деятельности требования к ее содержанию и качеству и описывающий качественный уровень квалификации сотрудника, которому тот обязан

соответствовать, чтобы по праву занимать свое место в штате любой организации, вне зависимости от рода ее деятельности.

Профиль – направленность основной образовательной программы на конкретный вид и/или объект профессиональной деятельности

Процедура самооценки – процесс внутренней оценки, проводимой вузом на основе стандартов и критериев специализированной аккредитации, по результатам которого составляется отчет по самооценке.

Результаты обучения – совокупность компетенций определенного уровня, выражающих, что именно студент будет знать, понимать или будет способен делать/демонстрировать по завершении процесса обучения/дисциплины..

Совместная образовательная программа – дополнительная образовательная услуга, предоставляемая студентам посредством совместной образовательной деятельности вузов-партнеров на договорной основе, с выдачей двух дипломов.

Сокращенная (ускоренная) образовательная программа – программа высшего профессионального образования, реализуемая в более короткие сроки по сравнению с нормативным сроком на основе имеющихся знаний, умений, навыков (компетенций) обучающегося, полученных на предшествующем этапе обучения.

Социально-личностные и общекультурные компетенции - индивидуальные способности, связанные с умением выражать чувства и отношения, критическим осмыслением и способностью к самокритике, а также социальные навыки, связанные с процессами социального взаимодействия и сотрудничества, умением работать в группах, принимать социальные и этические обязательства.

Специалист – профессиональная квалификация высшего профессионального образования по соответствующей специальности, присуждаемая по завершении 5-летнего срока обучения, дающая право для поступления в аспирантуру и/или в базовую докторантуру (PhD/ по профилю) и осуществления профессиональной деятельности.

Транскрипт - документ, установленной формы, содержащий перечень пройденных дисциплин за соответствующий период обучения с указанием кредитов и оценок.

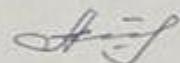
Цикл дисциплин – часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания.

СВЕДЕНИЯ

о наличии специальных условий для получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья

| № | Наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов (указать что имеется) | Наличие специальных (адаптированных) образовательных программ (имеются/отсутствуют) | Наличие специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов (имеются/отсутствуют) | Наличие специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования (имеются/отсутствуют) | Возможность предоставления услуг сурдопререводчиков и тифлосурдопререводчиков (имеются/отсутствуют) | Иные специальные с условиями (указать ниже) |
|---|---|---|---|--|---|---|
| | поручни, расширенные дверные проемы установлены | отсутствуют | отсутствуют | Не разрабатывались | отсутствуют | |
| | | | | | | |

Зав.кафедрой ПИ
д.т.н., профессор



Садиева А.Э.

