

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Факультет гостинично-ресторанной, туристической и спортивной индустрии

Кафедра технико-экономических систем

АННОТАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация

Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Направленность (профиль) программы: Машины и аппараты пищевых производств

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Программа подготовки: академический бакалавриат

Москва-2016 г.

1. Цель и задачи

Цель государственной итоговой аттестации :

Целью государственной итоговой аттестации – установление уровня теоретической и практической подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и уровня готовности выпускника к самостоятельной производственной деятельности при выполнении и защите выпускной работы бакалавра в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование; профиль программы Машины и аппараты пищевых производств

Требования к профессиональной подготовленности выпускников

Программа и порядок проведения государственного экзамена разработаны в соответствии с требованиями:

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профилю программы «Машины и аппараты пищевых производств».

– Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобрнауки России №1155 от 25.03.2003.

Государственный экзамен имеет целью определение степени соответствия уровня подготовленности выпускников требованиям образовательного стандарта.

При этом проверяются сформированные компетенции - теоретические знания и практические навыки выпускника в соответствии с компетентностной моделью, являющейся структурным компонентом ООП. В частности, проверяются следующие компетенции выпускников-бакалавров по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профилю «Машины и аппараты пищевых производств»:

ОК-1 – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

В результате освоения компетенции **ОК-1** студент должен:

1. **Знать:** Основные законы общества;
2. **Уметь:** Формировать собственную позицию;
3. **Владеть:** Мировоззренческим кругозором.

ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

В результате освоения компетенции **ОК-2** студент должен:

1. **Знать:** Основные этапы и закономерности развития общества;
2. **Уметь:** Определять свою гражданскую позицию;
3. **Владеть:** Основами системного анализа.

ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

В результате освоения компетенции **ОК-3** студент должен:

1. **Знать:** Экономические основы отрасли;
2. **Уметь:** Применять экономические знания;
3. **Владеть:** Оценочными и расчетными методиками.

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

В результате освоения компетенции **ОК-4** студент должен:

1. **Знать:** Правовые основы общества;
2. **Уметь:** Применять законодательную базу;
3. **Владеть:** Способностью юридического анализа.

ОК-5 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

В результате освоения компетенции **ОК-5** студент должен:

1. **Знать:** Лексические и терминологические коммуникативные основы;
2. **Уметь:** Использовать инструментарий непосредственного общения;
3. **Владеть:** Различными уровнями и способами речевой информации.

ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

В результате освоения компетенции **ОК-6** студент должен:

1. **Знать:** Социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия общества;
2. **Уметь:** Выстраивать отношения в коллективе;
3. **Владеть:** Толерантным восприятием неоднородной социальной среды.

ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения компетенции **ОК-7** студент должен:

1. **Знать:** Основы самоорганизации;
2. **Уметь:** Самостоятельно ставить и выполнять учебные задачи;
3. **Владеть:** Способностью к самостоятельной деятельности.

ОК-8 – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате освоения компетенции **ОК-8** студент должен:

1. **Знать:** Основы здорового образа жизни;
2. **Уметь:** Поддерживать физическую и психологическую форму;
3. **Владеть:** Методами и средствами физической культуры.

ОК-9 – готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

В результате освоения компетенции **ОК-9** студент должен:

1. **Знать:** Основные угрозы здоровью и жизни персонала и населения;
2. **Уметь:** Создавать наиболее безопасные условия жизнедеятельности;
3. **Владеть:** Основными методами защиты производственного персонала и населения.

ОПК-1 – способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий

В результате освоения компетенции **ОПК-1** студент должен:

1. **Знать:** Основные способы хранения и передачи информации;
2. **Уметь:** Анализировать и систематизировать получаемую информацию;
3. **Владеть:** Основами информационных технологий.

ОПК-2 – владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером

В результате освоения компетенции **ОПК-2** студент должен:

1. **Знать:** Основные компьютерные программы;
2. **Уметь:** Грамотно пользоваться возможностями персонального компьютера;
3. **Владеть:** Достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером.

ОПК-3 – знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях.

В результате освоения компетенции **ОПК-3** студент должен:

1. Знать: Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;

2. Уметь: Использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии;

3. Владеть: Методами использования традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях.

ОПК-4 – пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде.

В результате освоения компетенции **ОПК-4** студент должен:

1. Знать: Сущность и значение информации в развитии современного общества;

2. Уметь: Получать и обрабатывать информацию из различных источников;

3. Владеть: Способностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде.

ОПК-5 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

В результате освоения компетенции **ОПК-5** студент должен:

1. Знать: Способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;

2. Уметь: Применять информационно-коммуникационные технологии;

3. Владеть: Основами информационной безопасности.

ПК-1 – способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

В результате освоения компетенции **ПК-1** студент должен:

1. Знать: Методы изучения научно-технической информации;

2. Уметь: Систематизировать научно-технической информацию;

3. Владеть: Способностью к изучению отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

ПК-2 – умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

В результате освоения компетенции **ПК-2** студент должен:

1. Знать: Стандартные пакеты и средства автоматизированного проектирования;

2. Уметь: Моделировать технические объекты и технологические процессы;

3. Владеть: Готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

ПК-3 – способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования.

В результате освоения компетенции **ПК-3** студент должен:

1. Знать: Требования к составлению научных отчетов;

2. Уметь: Внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования;

3. Владеть: Способностью принимать участие в выполнении заданий.

ПК-4 – способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности.

В результате освоения компетенции **ПК-4** студент должен:

1. Знать: Базовые методы исследовательской деятельности;

2. **Уметь:** Использовать основные исследовательские методики;
3. **Владеть:** Способностью участвовать в работе над инновационными проектами.

ПК-5 – способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

В результате освоения компетенции **ПК-5** студент должен:

1. **Знать:** Особенности технических заданий;
2. **Уметь:** Применять стандартные средства автоматизации проектирования;
3. **Владеть:** способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций.

ПК-6 – способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

В результате освоения компетенции **ПК-6** студент должен:

1. **Знать:** Технические условия и другие нормативные документы;
2. **Уметь:** Оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам;
3. **Владеть:** Способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию.

ПК-7 – умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений.

В результате освоения компетенции **ПК-7** студент должен:

1. **Знать:** Методы предварительного анализа;
2. **Уметь:** Проводить технико-экономическое обоснование;
3. **Владеть:** Методикой оценки проектных решений.

ПК-8 – умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий.

В результате освоения компетенции **ПК-8** студент должен:

1. **Знать:** Показатели технического уровня проектируемых изделий;
2. **Уметь:** Проводить патентные исследования;
3. **Владеть:** Способами обеспечения патентной чистоты новых проектных решений.

ПК-9 – умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.

В результате освоения компетенции **ПК-9** студент должен:

1. **Знать:** Возможные причины нарушений технологических процессов;
2. **Уметь:** Применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности;
3. **Владеть:** Методами разработки мероприятий по предупреждению нарушений технологических процессов.

ПК-10 – способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий.

В результате освоения компетенции **ПК-10** студент должен:

1. **Знать:** Методы оптимизации процессов изготовления изделий;
2. **Уметь:** Контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;
3. **Владеть:** Способностью обеспечивать технологичность изделий.

ПК-11 – способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование.

В результате освоения компетенции **ПК-11** студент должен:

1. **Знать:** Правила размещения технологического оборудования;
2. **Уметь:** Осваивать вводимое оборудование;
3. **Владеть:** Способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест.

ПК-12 – способностью 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.

В результате освоения компетенции **ПК-12** студент должен:

1. **Знать:** Особенности новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;
2. **Уметь:** Проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемой продукции;
3. **Владеть:** Способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции.

ПК-13 – умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.

В результате освоения компетенции **ПК-13** студент должен:

1. **Знать:** Содержание ремонтных и сервисных работ;
2. **Уметь:** Проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования;
3. **Владеть:** Методикой профилактического осмотра и текущего ремонта технологических машин и оборудования.

ПК-14 – умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ.

В результате освоения компетенции **ПК-14** студент должен:

1. **Знать:** Основные производственные и санитарно-гигиенические нормы;
2. **Уметь:** Проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
3. **Владеть:** Способами контроля соблюдения экологической безопасности проводимых работ.

ПК-15 – умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

В результате освоения компетенции **ПК-15** студент должен:

1. **Знать:** Способы реализации технологических процессов;
2. **Уметь:** Выбирать основные и вспомогательные материалы;
3. **Владеть:** Прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

ПК-16 – умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

В результате освоения компетенции **ПК-16** студент должен:

1. **Знать:** Физико-механические свойства материалов и готовых изделий;
2. **Уметь:** Применять методы стандартных испытаний;
3. **Владеть:** Системой технологических показателей.

ПК-17 – способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том

числе над междисциплинарными проектами.

В результате освоения компетенции **ПК-17** студент должен:

1. **Знать:** Особенности выполнения междисциплинарных проектов;
2. **Уметь:** Организовывать работу малых коллективов исполнителей;
3. **Владеть:** Способностью к распределению функциональных обязанностей.

ПК-18 – умением 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.

В результате освоения компетенции **ПК-18** студент должен:

1. **Знать:** Графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование;
2. **Уметь:** Составлять техническую документацию;
3. **Владеть:** Способами подготовки отчетности по установленным формам и документации для создания системы менеджмента качества на предприятии.

ПК-19 – умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений.

В результате освоения компетенции **ПК-19** студент должен:

1. **Знать:** Критерии обеспечения требуемого качества продукции;
2. **Уметь:** Проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат;
3. **Владеть:** Анализом результатов деятельности производственных подразделений.

ПК-20 – готовностью 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.

В результате освоения компетенции **ПК-20** студент должен:

1. **Знать:** Типовые методы контроля качества выпускаемой продукции;
2. **Уметь:** Организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов;
3. **Владеть:** Готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

ПК-21 – умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов.

В результате освоения компетенции **ПК-21** студент должен:

1. **Знать:** Основы экономических расчетов;
2. **Уметь:** Подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений;
3. **Владеть:** Методикой подготовки исходных данных для экономических расчетов.

ПК-22 – умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда.

В результате освоения компетенции **ПК-22** студент должен:

1. **Знать:** Способы создания или реорганизации производственных участков;
2. **Уметь:** Проводить организационно-плановые расчеты;
3. **Владеть:** Методикой планирования работы персонала и фондов оплаты труда.

ПК-23 – умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования.

В результате освоения компетенции **ПК-23** студент должен:

1. **Знать:** Требования к технической документации для ремонта;
2. **Уметь:** Составлять заявки на оборудование и запасные части;
3. **Владеть:** Профессиональными навыками оформления документации на ремонт оборудования.

Виды итоговой государственной аттестации

Видами итоговой государственной аттестации по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»; по профилю программы «Машины и аппараты пищевых производств» являются:

- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

Разработчики:

Перов В.И. д.э.н., проф. кафедры технико-экономических систем;

Кирпичников В.П. д.т.н., проф. кафедры технико-экономических систем.