

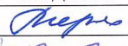


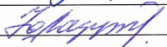
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по образовательной программе бакалавриата

Направление подготовки (специальность) 15.03.02 Технологические машины и
оборудование

Направленность (профиль) Инновационные технологические системы в пищевой
промышленности

	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработал	Доцент	О.Н. Терехова	
Согласовал	Зав. кафедрой	А.А. Глебов	
	Руководитель ОП	О.Н. Терехова	
	Декан (директор)	Ю.С. Лазуткина	

Барнаул

1 Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по направлению подготовки **15.03.02 Технологические машины и оборудование** (направленность (профиль) **«Инновационные технологические системы в пищевой промышленности»**) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 9 августа 2021 г. N 728.

1.1 Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются образовательными программами (ОП) в пределах норм, установленных соответствующими ФГОС ВО, фиксируются в учебных планах в разделе «Календарный учебный график».

1.2 Определение содержания государственной итоговой аттестации

1.2.1 Образовательной программой по направлению подготовки **15.03.02 Технологические машины и оборудование** (направленность (профиль) **Инновационные технологические системы в пищевой промышленности**) предусматривается подготовка выпускников к решению следующих типов задач профессиональной деятельности:

- производственно-технологический.

1.2.2 Требования к результатам освоения ОП

Перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения ОП:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

ОПК-2 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5 Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил

ОПК-6 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК-7 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

ОПК-8 Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении

ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование

ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах

ОПК-11 Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению

ОПК-12 Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации

ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования

ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

ПК-1 Способен осуществлять конструирование элементов технологических машин и оборудования пищевой промышленности

ПК-2 Способен осуществлять проектирование элементов технологических систем пищевой промышленности

ПК-3 Способен выполнять операции технического обслуживания, монтажа, наладки и испытаний технологических машин и оборудования пищевой промышленности

ПК-4 Способен применять инновационные подходы при проектировании и конструировании элементов технологических систем пищевой промышленности

Требования к выпускной квалификационной работе

По итогам выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения обучающимися компетенций.

Общие требования к содержанию и оформлению ВКР, порядок выполнения и представления ВКР к защите в ГЭК, порядок защиты и критерии оценивания ВКР, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций определяются локальными нормативными актами АлтГТУ. Структура ВКР и другие требования по направлению подготовки **15.03.02 Технологические машины и оборудование** (направленность (профиль)

Инновационные технологические системы в пищевой промышленности) определяются учебно-методическими материалами профилирующей кафедры.

Примерная тематика ВКР соответствует типам задач профессиональной деятельности:

Тип задач: производственно-технологический

- 1 Реконструкция основного производства комбикормового цеха «Алейскзернопродукт».
- 2 Модернизация крупощеха ООО «Мельник»
- 3 Модернизация основного производства на ОАО «Алтайхолод»
- 4 Реконструкция цеха фасовки на ОАО «АгроСибРаздолье»
- 5 Технологическая линия переработки плодоовощного сырья

Тип задач: проектно-конструкторский

- 6 Проект склада бестарного хранения муки на ОАО «Алтайхолод»
- 7 Проектирование аспирационных сетей мельницы ЗАО «Союзмука»
- 8 Проектирование роторного пылеотделителя
- 9 Проект холодильной камеры охлаждения пищевых продуктов
- 10 Проект лабораторного стенда «Определение потерь давления в местных сопротивлениях».

3 Фонд оценочных материалов государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных материалов государственной итоговой аттестации включает перечень вопросов для оценки степени сформированности компетенций:

1. Какие методы получения информации использовались Вами при выполнении литературного обзора ВКР? (УК-1)
2. Использовались ли средства ЭО и ДОТ в работе над ВКР и какие? (УК-1)
3. В каком разделе (разделах) сайта АлтГТУ находятся нормативные и методические материалы по выполнению и защите ВКР бакалавров направления ТМИО? (УК-1)
4. Каким образом основы правовых знаний использовались при выполнении ВКР? (УК-2)
5. Насколько правовые знания актуальны для достижения успеха в профессиональной деятельности? (УК-2)
6. Как Вы оцениваете свою способность работать в коллективе? (УК-3)
7. Как учитываются социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при работе в команде? (УК-3)
8. Какие формы коммуникации Вы использовали при выполнении ВКР? (УК-4)
9. Какие тексты были Вами переведены с иностранного (-ых) на государственный язык и с государственного на иностранный (-ые) язык(и) при выполнении ВКР? (УК-4)
10. Как Вы оцениваете свою способность работать в коллективе? (УК-5)
11. Как учитываются социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при работе в команде? (УК-5)
12. Как Вы оцениваете результаты межличностного и межкультурного взаимодействия при выполнении ВКР? (УК-5)
13. Какие приемы самоорганизации использовались при выполнении ВКР? (УК-6)
14. Насколько самообразование помогло Вам достичь цели ВКР? (УК-6)
15. Перечислите факторы, влияющие на здоровье и физическую подготовку человека (УК-7)
16. Какие средства физической культуры Вы используете для сохранения и укрепления здоровья? (УК-7)

17. Оцените Ваш уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. (УК-7)
18. Какие методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий Вы знаете? (УК-8)
19. Какие методы защиты персонала актуальны при внедрении ВКР. (УК-8)
20. В чем особенности инклюзивного образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью? (УК-9)
21. Что такое дефектология? Какие разделы она изучает? (УК-9)
22. Что необходимо знать современному руководителю об особенностях работы на производстве лиц, имеющих инвалидность? (УК-9)
23. Как экономические знания использовались при подготовке ВКР? (УК-10)
24. Назовите основные критерии при оценке экономической эффективности результатов ВКР. (УК-10)
25. Назовите возможные факторы коррупционной составляющей руководителя производства и ИТР? (УК-11)
22. Последовательность Ваших действий в случае, если Вы столкнулись с коррупционным поведением вышестоящих должностных лиц? (УК-11)