

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.02.2024 09:45:41
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный экономический университет»
(УрГЭУ)

Протокол
Ученого совета УрГЭУ
№ 7 от 25.12.2023



Утверждаю

Ректор

Силин Я.П.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль)
Инжиниринг технологического оборудования

Екатеринбург
2023

Составители

Руководители ОПОП: Шихалев С.В., Пищиков Г.Б., Лазарев В.А.

Рекомендована

Рекомендована

Советом по учебно-методическим вопросам и качеству образования

Протокол

№ 4 от 13.12.2023

Рекомендована

Учебно-методической комиссией института

Протокол

№ 5 от 12.12.2023

Председатель Шихалев С.В.

Рекомендована к реализации (заключение прилагается)

Работодатель _____

**Актуализация ОПОП происходит ежегодно на заседании Ученого совета университета
(протоколы находятся у секретаря Ученого совета университета)**

Структура ОПОП

Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде:

- характеристики образовательной программы
- учебного плана,
- календарного учебного графика,
- рабочих программ учебных дисциплин
- программ практик
- программ государственной итоговой аттестации
- оценочных и методических материалов
- аннотаций рабочих программ учебных дисциплин, программ практик, программ государственной итоговой аттестации
- рабочей программы воспитания с формами аттестации;
- календарного плана воспитательной работы;
- справки о кадровых условиях реализации программ.
- справка о педагогических работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем).
- справка о научной, учебно-методической или практической работе педагогических работников, соответствующей профилю преподаваемой дисциплины (модуля).
- справка о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении программ бакалавриата.
- рецензий работодателей (только из числа стратегических партнёров) на программы.
- протоколов об утверждении (протоколы кафедры УС, СУМВ и КО).
- приказ об утверждении профилей.
- долгосрочные договоры с ключевыми работодателями и стратегическими партнерами.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный экономический университет»
(УрГЭУ)

Протокол
Совета по учебно-методическим
вопросам и качеству образования
№ 4 от 13.12.2023

Утверждаю
Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования
Карх Д.А.



ХАРАКТЕРИСТИКА

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль)
Инжиниринг технологического оборудования

Екатеринбург
2023

СОДЕРЖАНИЕ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	6
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП	7
2. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОПОП	20
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП	20
4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП	22
5. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП И КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК	24
6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФИНАНСОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	29
7. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА	29
8. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	30
9. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ	34

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

- ВКР – выпускная квалификационная работа;
- ГИА - государственная итоговая аттестация;
- ДОТ – дистанционные образовательные технологии;
- з.е. - зачетная единица;
- Л – занятия лекционного типа (лекции);
- УК – универсальные компетенции;
- ОПК - общепрофессиональные компетенции;
- ОПОП - основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата;
- ОС –оценочные материалы;
- ОТФ – общетрудовые функции
- ТФ – трудовые функции
- ПЗ – практические занятия;
- ПК - профессиональные компетенции;
- ПООП- примерные основные образовательные программы.
- ПС – профессиональный стандарт
- РПД – рабочая программа дисциплины;
- СРС – самостоятельная работа обучающихся;
- УрГЭУ или университет - Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный экономический университет»;
- ФГОС - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень бакалавриата);
- ЭБС – электронные библиотечные системы;
- ЭИОС – электронная информационная образовательная среда университета;
- ЭО – электронное обучение;

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

Цель программы – обеспечение агропромышленного комплекса, предприятий пищевой промышленности и торговли Уральского региона конкурентоспособными инженерами по автоматизации и механизации производственных процессов, обладающими профессиональными компетенциями и качествами.

Нормативные правовые акты

ФЗ РФ
Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
ФГОС ВО
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденный приказом Минобрнауки России от № 728 от 09.08.2021
Приказы Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации
Приказ Минтруда России от 12.04.2013 N 148 н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»
Профессиональные стандарты (уровень б)
22.009 Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года № 558н

Общие положения

Формы и сроки получения образования (вне зависимости от применяемых технологий), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации	Очная	4 года
	Очно-заочная	4 года 6 месяцев
Язык, на котором осуществляется образовательная деятельность по программе	Русский	
Применяемые образовательные технологии	Возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	
Реализация программы	Осуществляется университетом самостоятельно, при необходимости могут использоваться сетевые формы.	
Общий объем программы	240 з.е.	
Объем программы за один год, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану	за исключением ускоренного обучения	Не более 70з.е.
	при ускоренном обучении	-

Требования к выпускнику

Общие требования к квалификации выпускника (Уровень 6)	
Приказ Минтруда и социального развития России от 12.04.2013 N 148 н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов», устанавливает общие требования к 6 уровню квалификации выпускников	
Подготовка выпускников для различных областей профессиональной деятельности, для должностей	Общая профилизация, специалисты базовой группы, должностей (профессий): - специалисты - ведущие специалисты - главные специалисты
Полномочия (профессиональные действия/навыки) и ответственность	1. Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели 2. Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений 3. Ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации
Умения	1. Разработка, внедрение, контроль, оценка и корректировка направлений профессиональной деятельности, технологических или методических решений
Знания	1. Применение профессиональных знаний технологического или методического характера, в том числе, инновационных 2. Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации
Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность	
<i>22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака</i>	
В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:	
- производственно-технологическая деятельность	
Общие требования к выпускнику	Трудоустройство выпускников
22.009 Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности"	
Вид профессиональной деятельности: техническое обслуживание и ремонт автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов
Основная цель вида профессиональной деятельности: создание и эксплуатация прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	

Выпускники могут продолжить обучение в магистратуре.

Требования к результатам освоения программы бакалавриата

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника сформированы следующие компетенции:

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть **сформированы универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК) компетенции**, установленные в соответствии ФГОС ВО и в соответствии с профессиональным стандартом.

Универсальные компетенции

<i>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</i>	<i>Код</i>	<i>Наименование универсальной компетенции выпускника</i>	<i>Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ПС)</i>
Системное и критическое мышление	УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации. Уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Иметь практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.
Разработка и реализация проектов	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	Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и экономические законы Уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности Иметь практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3.	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать: различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия Уметь: строить отношения с окружающими людьми, с коллегами Иметь практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия

<i>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</i>	<i>Код</i>	<i>Наименование универсальной компетенции выпускника</i>	<i>Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ПС)</i>
Коммуникация	УК-4.	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Знать: литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации. Уметь: выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации. Иметь практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5.	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать: основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. Уметь: вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм. Иметь практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Уметь: планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. Иметь практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.
	УК-7.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: основы здорового образа жизни, здоровье-сберегающих технологий, физической культуры. Уметь: выполнять комплекс физических упражнений. Иметь практический опыт занятий физической культурой.

<i>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</i>	<i>Код</i>	<i>Наименование универсальной компетенции выпускника</i>	<i>Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ПС)</i>
Безопасность жизнедеятельности	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	Знать: основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. Уметь: оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности. Иметь практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
Инклюзивная Компетентность	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Знать: основы первой помощи, особенности работы с инвалидами, и лицами с ограниченными возможностями здоровья Уметь: формулировать текущие и перспективные задачи при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Иметь практический опыт: оказания первой помощи
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности основы экономической теории Уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Иметь практический опыт: навыками применения нормативной базы и решения экономических задач в области избранных видов профессиональной деятельности.
Гражданская позиция	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному	Знать: основы антикоррупционного законодательства, законодательства о терроризме и экстремизме. Уметь: действовать в соответствии с моральными и нравственными принципами и правовыми нормами, проявлять нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупции.

<i>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</i>	<i>Код</i>	<i>Наименование универсальной компетенции выпускника</i>	<i>Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ПС)</i>
		поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Иметь практический опыт принятия решений в соответствии с требованиями нормативных правовых актов

Общепрофессиональные компетенции

<i>Код</i>	<i>Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы бакалавриата</i>	<i>Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</i>
тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, производственно-технологический		
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Знать фундаментальные понятия, законы и модели естественнонаучных и общеинженерных дисциплин для решения различных задач, в том числе прикладных Уметь применять естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности Иметь практический опыт использования методов 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	Знать типологию основных каналов передачи информации, соответствующие базы данных Уметь применять основные методы, способы и средства получения информации при решении задач профессиональной деятельности Иметь практический опыт использования физических принципов переработки и хранения информации
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	Знать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий техногенного характера Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного уровня. Иметь практический опыт использования методов выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду.
ОПК-4	Способен понимать принципы	Знать теоретические основы информационных технологий в профессиональной

<i>Код</i>	<i>Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы бакалавриата</i>	<i>Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</i>
	работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	деятельности Уметь использовать современные инструменты информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности; разрабатывать принципиальные электрические схемы и проектировать типовые электронные устройства Иметь практический опыт использования новых трендов компьютерных технологий своей профессиональной отрасли; навыками работы с электротехнической аппаратурой и электронными устройствами;
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	Знать основы инженерной графики и методы построения графических объектов для работы с нормативно-технической документацией в профессиональной области Уметь применять нормативно-техническую документацию в профессиональной деятельности Иметь практический опыт работы с графическими прикладными программами для работы с нормативно-технической документацией в профессиональной области
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	Знать основные понятия информационных библиотечных ресурсов и параметров информационно-коммуникационных технологий; функционирование и развитие рынка информационных ресурсов Уметь применять информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры Иметь практический опыт применения навыков оценивания эффективности различных методов поиска информации для производства оборудования с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	Знать экологические принципы рационального использования ресурсов в пищевой промышленности Уметь применять способы и методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в пищевом производстве Иметь практический опыт проектирования объектов пищевого машиностроения с сохранением принципов экологичности и безопасности производства
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	Знать экономические показатели производства, производственные расходы подразделений

<i>Код</i>	<i>Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы бакалавриата</i>	<i>Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</i>
		<p>Уметь выявлять и определять затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении</p> <p>Иметь практический опыт владения способами сокращения затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении, методами прогнозирования расходов подразделений</p>
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	<p>Знать устройство и принцип действия теплового, механического и холодильного технологического оборудования</p> <p>Уметь применять знания теплофизических процессов и процессов получения холода для решения производственных задач и эксплуатации технологического оборудования</p> <p>Иметь практический опыт применения методик подбора, расчета и принципов внедрения теплового, механического и холодильного технологического оборудования на отраслевых предприятиях</p>
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	<p>Знать систему управления охраной труда на производстве</p> <p>Уметь применять методы контроля и обеспечения производственной безопасности на рабочих местах</p> <p>Иметь практический опыт владения навыками организации безопасных условий труда на рабочих местах</p>
ОПК-11	Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	<p>Знать возможные причины нарушений технологических процессов и машин</p> <p>Уметь применять методы контроля качества изделий и объектов в пищевом машиностроении</p> <p>Иметь практический опыт владения методами разработки мероприятий по предупреждению нарушений технологических процессов и работоспособности машин и оборудования</p>
ОПК-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации	<p>Знать физико-механические свойства материалов, из которых изготавливается оборудование, основные принципы надежности и долговечности оборудования</p> <p>Уметь обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадии проектирования и эксплуатации</p> <p>Иметь практический опыт владения навыками рационального выбора конструкционных материалов, системой показателей их качества.</p>
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования	<p>Знать основные принципы расчета и конструирования пищевого оборудования, обеспечения прочности, устойчивости, долговечности и безопасности его работы</p> <p>Уметь проводить прочностные расчеты деталей и узлов оборудования</p>

<i>Код</i>	<i>Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы бакалавриата</i>	<i>Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</i>
		Иметь практический опыт владения методами проектирования и изготовления технологического оборудования
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Знать принципы работы современных алгоритмов и программ, необходимых для решения задач профессиональной деятельности Уметь применять пакеты программного обеспечения при выполнении профессиональной деятельности Иметь практический опыт владения основными навыками и принципами разработки современных программных продуктов при решении задач профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции

Наименование ОТФ и ТФ Уровень 6	Код	Наименование профессиональной компетенции (согласно профстандарта 22.009)	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (согласно профстандарта 22.009)
тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПК-1	Способен проектировать, внедрять и организовывать прогрессивные процессы, оборудование, технологии и средства автоматизации и механизации для производства продуктов питания	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Виды продукции и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, из животного сырья, биотехнологической продукции, продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства; - Специализированное оборудование биотехнологической промышленности и переработки продукции растениеводства и животноводства; - Основы проектного управления и управления рисками при внедрении новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов, методы организации труда и формы оформления технической документации рационализаторских предложений по совершенствованию технологии технического обслуживания, в организации пищевой и перерабатывающей промышленности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания - Разрабатывать программы организационно-технических мероприятий по совершенствованию организации труда и внедрению новой технологии, по переподготовке специалистов и освоению прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности - Разрабатывать нормативно-техническую документацию по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

Наименование ОТФ и ТФ Уровень 6	Код	Наименование профессиональной компетенции (согласно профстандарта 22.009)	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (согласно профстандарта 22.009)
			<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применения разработанных технологических процессов, оборудования и технологий на предприятиях пищевой промышленности и перерабатывающей промышленности <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению и внедрению новых технологий, структура технологических решений и их корректировка при проведении промышленных испытаний, методы оценки соответствия технических параметров технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности - Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах, методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Производить пусконаладочные и экспериментальные работы, стандартные и сертификационные испытания по освоению новых технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности - Производить оценку соответствия технических параметров технического обслуживания и ремонта, осуществлять корректировку технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий с учетом оптимизации затрат и повышения качества технического обслуживания и ремонта, выявлять факторы влияния новых технологий технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности - Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и
	ПК-2	Способен осуществлять приемку, освоение и испытание вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики и средств программного обеспечения на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания	

Наименование ОТФ и ТФ Уровень 6	Код	Наименование профессиональной компетенции (согласно профстандарта 22.009)	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (согласно профстандарта 22.009)
	ПК-3	Способен осуществлять управление производством с учетом	<p>передачи данных, специальное программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессионально-ориентированных информационных системах технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности</p> <p>Иметь практический опыт при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формировании подсистемы оперативного сбора и анализа данных о фактическом состоянии оборудования и систем автоматики путем считывания штрихкодов и съема информации с внешних датчиков, предупредительного обслуживания на основе оценки фактического состояния оборудования, внепланового технического обслуживания на основе оценки фактического состояния оборудования, ведение реестра о технических характеристиках оборудования и средств автоматики, запчастях, закупках, гарантийных обязательствах, себестоимости, контрагентах, состоянии работоспособности. - Ведении реестра профилактического обслуживания, о проведенных операциях технического обслуживания и ремонта, формирование в автоматизированном режиме форм аналитической отчетности о техническом обслуживании и ремонте и показателях общей эффективности оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания - Выполнении работ по проведению опытной эксплуатации и вводу в промышленную эксплуатацию информационной системы и подсистемы проектирования процессов и управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Показатели промышленной безопасности, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний при внедрении новых технологий, требования

Наименование ОТФ и ТФ Уровень 6	Код	Наименование профессиональной компетенции (согласно профстандарта 22.009)	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (согласно профстандарта 22.009)
		промышленной безопасности и экологии	<p>охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания</p> <p>- Методы обеспечения экологической чистоты технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности</p> <p>Уметь:</p> <p>- Организовывать работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений и соблюдению экологической чистоты технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности</p> <p>Иметь практический опыт при:</p> <p>- Формировании подсистемы управления документооборотом и регламентами проведения работ, обслуживающим и ремонтным персоналом, ведения плановых и регистрации фактических расходов на работы по ремонту информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности</p> <p>- Формировании подсистемы планирования и диспетчеризации наряд-заказов в интегрированном режиме с подсистемой управления персоналом, управления складскими запасами и пополнения материалами на основе наряд-заказов, заказов снабжения, запланированных отпусков и уровней складских запасов информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности</p>

2. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОПОП

Объем и структура программы

<i>Структура программы бакалавриата</i>		<i>Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.</i>
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 200
Блок 2	Практика	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6
Объем программы бакалавриата		240

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

3.1. Общесистемные требования к реализации программы

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (как на территории университета, так и вне ее) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

<https://www.usue.ru/sveden/>

<http://lib.usue.ru/>

<http://portfolio.usue.ru>

<https://portal.usue.ru/portal>

<https://eis.usue.ru/usue>

<https://www.usue.ru/raspisanie/>

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

3.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

ОПОП обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

3.3. Требования к кадровым условиям реализации программы

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

<i>Численность ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ университета, участвующих в реализации программы, И ЛИЦ, ПРИВЛЕКАЕМЫХ университетом к реализации программы бакалавриата НА ИНЫХ УСЛОВИЯХ (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям)</i>	%
должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).	Не менее 70 % численности
должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).	Не менее 5 % численности
должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).	Не менее 60 % численности

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками университета и лицами, привлекаемыми к реализации образовательных программ на иных условиях;
- в форме практической подготовки;
- в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа проводится в форме аудиторной, внеаудиторной работы. Может осуществляться в электронной информационно-образовательной среде университета с использованием дистанционных образовательных технологий и информационно-коммуникационных систем университета;

Аудиторная, контактная работа предусматривает групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и лицами, привлекаемыми на иных условиях и состоит из:

- теоретической подготовки - занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации);
- практической подготовки - практических занятий, консультаций (практическая подготовка на семинарах, практикумах, лабораторных работах, коллоквиумах, консультации по выполнению различных практических работ и иные аналогичных занятиях).

Может включать иную аудиторную контактную работу.

Внеаудиторная, контактная работа направлена на воспитание - развитие личности обучающегося, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (воспитательные и профориентационные мероприятия).

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика может быть организована следующими способами:

- 1) Стационарно - непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки;
- 2) Выездная - в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практика осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом дискретно.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Практика осуществляется в следующих видах:

Учебные практики:

- ознакомительная практика;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);

Производственные практики:

- эксплуатационная;
- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- преддипломная практика.

Результаты практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации, по оценочным материалам УрГЭУ.

Научно-исследовательская работа осуществляется в виде:

- подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ;
- подготовки, участия и публикации по направленности (профилю) программы докладов, тезисов статей в сборниках конференций;
- подготовки и участия в конкурсах, олимпиадах и т.д. по направленности (профилю) программы.

Научно-исследовательская работа может выполняться в рамках самостоятельной и/или контактной работы.

Самостоятельная работа студентов

Организация самостоятельной работы обучающихся по ОПОП осуществляется по двум направлениям:

- внеаудиторная (написание рефератов, выполнение контрольных работ, подготовка отчетов по практике, написание курсовой работы и др.);
- аудиторная самостоятельная работа, под непосредственным контролем преподавателя (выполнение аудиторных контрольных, лабораторных работ и т.д.);

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик. Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Промежуточная аттестация. Порядок проведения *промежуточной аттестации* включает в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Формы промежуточной аттестации, периодичность, порядок проведения, устанавливаются учебным планом.

Государственная итоговая аттестация

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план. ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим требованиям ФГОС ВО.

В государственную итоговую аттестацию обучающихся входит *подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы*.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документ об образовании и о квалификации.

Обучающимся по образовательным программам после прохождения ГИА предоставляется по их заявлению каникулы в пределах срока освоения соответствующей образовательной программы, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с получением образования.

5. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП И КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется *100-балльная система оценивания*. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течении семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется *5-балльная система оценивания*. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине.

Государственная итоговая аттестация. Используется *5-балльная система оценивания*. Оценка уровня сформированности компетенций и готовности обучающегося решать профессиональные задачи.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплинам, практикам, итоговой государственной аттестации в пятибалльную систему.

Критерии оценки содержания и качества подготовки обучающихся по дисциплинам, практикам

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя	
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать	Высокий уровень подготовки

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя	
		модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне	
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы(ответа и т.д.)	
69% - 50 %	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	Средний уровень подготовки
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач	Низкий уровень подготовки
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»	

Критерии оценки содержания и качества подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по ОПОП - программам бакалавриата

<i>Критерии оценки</i>	<i>Индикатор</i>	
Актуальность выбранной темы, обоснованность значимости проблемы для объекта исследования	В работе четко обоснована актуальность темы ВКР с точки зрения значимости проблемы исследования. Формулировки точные и аргументированные.	отлично
	В работе недостаточно полно обоснована актуальность темы ВКР и значимость проблемы исследования. Допускаются отдельные недочеты в формулировках.	хорошо
	Актуальность темы ВКР обоснована не точно. Значимость проблемы исследования сформулирована фрагментарно.	удовлетворительно
	В работе не обоснована актуальность проблемы.	неудовлетворительно
Теоретическая и практическая значимость исследования	В работе обоснована теоретическая значимость исследования, отражена его связь с задачами профессиональной деятельности. Работа содержит рекомендации по использованию результатов проведенного исследования на практике.	отлично
	В работе не четко обоснована теоретическая значимость исследования, отражена связь исследования с задачами профессиональной деятельности. Работа содержит элементы рекомендаций по использованию результатов проведенного исследования на практике.	хорошо
	В работе не обоснована теоретическая значимость исследования, связь исследования с задачами профессиональной деятельности не четко определена.	удовлетворительно
	Не отражаются вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику; неумение анализировать научные источники, делать необходимые выводы.	неудовлетворительно
Четкость формулировок цели и задач исследования, методическая грамотность	Цель и задачи исследования грамотно сформулированы, структура работы им полностью соответствует. Правильно выбраны и применены необходимые методы исследования.	отлично
	Цель и задачи грамотно сформулированы, структура работы в основном им соответствует. Имеются незначительные ошибки в выборе и/или применении методов исследования.	хорошо
	Цель и задачи сформулированы недостаточно четко, слабо связаны со структурой работы. Имеются грубые ошибки в выборе и/или применении методов исследования.	удовлетворительно
	Аппарат исследования не продуман или отсутствует его описание; не сформулированы цель и задачи.	неудовлетворительно
Логичность изложения материала. Наличие аргументированных выводов по результатам ра-	В работе имеется четкая структура, внутреннее единство и композиционная целостность, логическая последовательность изложения материала. Сделаны аргументированные выводы по результатам работы, они соответствуют целевым установкам.	отлично
	Материал изложен логично и последовательно, но имеются недочеты в структуре работы. Сделаны выводы по	хорошо

<i>Критерии оценки</i>	<i>Индикатор</i>	
боты, их соответствие целевым установкам	результатам работы, но они не всегда аргументированы. Выводы в основном соответствуют целевым установкам.	
	В работе отсутствует внутреннее единство, имеются нарушения в логике и последовательности изложения материала.	удовлетворительно
	Выводы поверхностные, не соответствуют целевым установкам.	неудовлетворительно
Наличие обоснованных предложений по совершенствованию деятельности организации, изложение своего видения перспектив дальнейшего исследования проблемы	В работе содержатся самостоятельно сформулированные предложения по совершенствованию деятельности в организации, имеются обоснования, намечены пути дальнейшего исследования темы. (Возможно наличие акта внедрения)	отлично
	В работе сформулированы предложения по совершенствованию деятельности организации, однако обоснования выполнены недостаточно корректно. Видение перспектив дальнейших исследований не структурированное.	хорошо
	Рекомендации по совершенствованию деятельности организации носят формальный характер. Видение перспектив дальнейших исследований отсутствует.	удовлетворительно
	Работа не носит самостоятельного исследовательского характера; не содержит анализа и практического разбора деятельности объекта исследования; не имеет выводов и рекомендаций.	неудовлетворительно
Уровень языковой и стилистической грамотности	Высокий уровень языковой и стилистической грамотности. В работе отсутствуют речевые и орфографические ошибки. Автор свободно владеет деловым стилем речи.	отлично
	В работе допущены некоторые стилистические и речевые погрешности, при этом автор хорошо владеет деловым стилем речи.	хорошо
	Недостаточное владение деловым стилем речи. В работе имеются различного рода ошибки; опечатки исправлены не полностью.	удовлетворительно
	В работе имеются различного рода грубые ошибки; опечатки не исправлены.	неудовлетворительно
Качество оформления работы	Работа оформлена в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к ВКР.	отлично
	Имеются незначительные недочеты в оформлении.	хорошо
	Много недочетов в оформлении.	удовлетворительно
	Работа имеет вид компиляции из немногочисленных источников без оформления ссылок на них или полностью заимствована. Оформление работы не соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР, поверхностное знакомство со специальной литературой; минимальный библиографический список.	неудовлетворительно

<i>Критерии оценки</i>	<i>Индикатор</i>	
Качество презентационных материалов и устного выступления	Лаконичный и содержательный доклад отражающий основные положения и результаты исследования. Соблюдение установленного регламента. Ясные и четкие ответы на задаваемые вопросы и высказываемые замечания. Свободная ориентация в теме	отлично
	Недостаточное освещение проблем исследования, некоторые сложности в формулировке главных выводов. Нарушение временного регламента незначительное. Ясные и четкие ответы на задаваемые вопросы и высказываемые замечания. Свободная ориентация в теме	хорошо
	Доклад не дает представления о содержании и результатах исследования. Несоблюдение временного регламента. Затруднения в ответах на вопросы, неточные формулировки.	удовлетворительно
	Доклад не дает представления о содержании и результатах исследования. Несоблюдение временного регламента. Отсутствие ответов на вопросы. Нет презентации.	неудовлетворительно

Уровень сформированности компетенций

<i>Уровень сформированности компетенций (ФГОС) и общетрудовых функций (ПС)</i>	<i>Индикаторы</i>
Автором показан высокий уровень сформированности компетенций	Способности анализировать теоретические исследования и нормативные правовые акты и на их основе делать необходимые выводы, заключения, проекты, предложения, рекомендации.
	В работе использованы источники на иностранном языке.
	Автор апробировал результаты на практике и научно-практических конференциях международного, всероссийского и регионального уровней в своих докладах.
	Способности разработки, внедрение, оценка и корректировка технологических или методических решений, процессов, имеющих практическое значение.
Автором показан низкий уровень сформированности компетенций	Не сформированы способности анализировать теоретические исследования и нормативные правовые акты и на их основе делать необходимые выводы, заключения, предложения, рекомендации.
	В работе не использованы источники на иностранном языке.
	Автор не апробировал результаты на практике и научно-практических конференциях международного, всероссийского и регионального уровней в своих докладах (тезисах).
	Не сформированы способности разработки, внедрение, оценка и корректировка технологических или методических решений, процессов.

6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФИНАНСОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

7. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

7.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках:

- системы внутренней оценки;
- системы внешней оценки, в которой УрГЭУ принимает участие на добровольной основе.

7.2. Внутренняя оценка

В соответствии с порядком организации системы внутренней оценки, установленной локальным нормативным актом университета, в целях совершенствования программы бакалавриата университет регулярно к процедуре внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает:

- работодателей и (или) объединения работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных юридических и (или) физических лиц, которые осуществляют экспертную оценку условий и содержания программы специалитета на соответствие области профессиональной деятельности и требованиям к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда. Также привлекаются для обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с целью актуализации программы бакалавриата. Могут привлекаться при проведении текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам.

- педагогических работников университета, которые осуществляют ежегодный мониторинг содержания, условий и результатов реализации программы бакалавриата;

- обучающихся, которым также представляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Все, вышеуказанные категории участвуют в коллегиальных объединениях университета, которые разрабатывают, анализируют, актуализуют программы бакалавриата.

Внутренняя оценка также включает в себя балльную рейтинговую систему.

7.3. Внешняя оценка

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рам-

ках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

8. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

8.1. Общие требования к условиям

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости (по заявлению студента) университет обеспечивает следующие условия:

- установление особого порядка освоения дисциплин, дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья;

- выбор мест прохождения практика с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся и требований по доступности;

- обеспечение электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

- обучение по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения может быть увеличено по их желанию *не более чем на 1 год* по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

- при реализации программы бакалавриата организация использует электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

- государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации; при-

сутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии); использование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья 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 (в том числе 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-проводника, к зданию университета;

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определяются с учетом размеров помещения);
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

доступ и возможность пребывания в учебных и иных помещениях, столовых, туалетных и других помещениях университета (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, специальных кресел и других приспособлений).

8.2. Адаптированная образовательная программа

Адаптированная образовательная программа высшего образования (далее АОП ВО) – это образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц, а для инвалидов в соответствии с индивидуальной программой реабилитации и абилитации.

Порядок разработки, утверждения и реализации адаптивных АОП ВО устанавливается локальным нормативным актом университета.

АОП ВО составляется при наличии заявления обучающегося, с учетом его особенностей здоровья, на основе заключения психолого-медико-педагогической комиссии.

Основными целями АОП ВО являются:

- обеспечение инвалидам и лицам с ОВЗ права на получение высшего образования, развитие личности, индивидуальных способностей и возможностей, социокультурной адаптации в обществе;

- детализация особенностей реализации образовательного процесса для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов по конкретному направлению подготовки и направленности с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, включая абилитацию инвалидов.

Разработка и реализация АОП ВО ориентированы на решение следующих задач:

повышение уровня доступности высшего образования для лиц с ОВЗ и инвалидов;

повышение качества высшего образования лиц с ОВЗ и инвалидов;

создание в образовательной организации высшего образования специальных условий, необходимых для получения высшего образования лицами с ОВЗ и инвалидами, их адаптации и социализации;

возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающихся с ОВЗ или обучающихся инвалидов;

формирование в образовательной организации высшего образования толерантной социокультурной среды.

АОП ВО содержит комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов (иные компоненты включаются в состав образовательной программы по решению университета), оценочных и методических материалов, а также описания специальных условий для получения высшего образования по соответствующей АОП ВО обучающимися с ОВЗ и инвалидами.

Структура АОП ВО состоит из тех же блоков, что и структура ОПОП по направлению подготовки или специальности, и определяется соответствующим ФГОС ВО. К комплектности АОП ВО предъявляются те же требования, что и к ОПОП, при этом в части ее разделов вносятся дополнения, отражающие специфику условий для получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и обучающимися с ОВЗ.

Детальное уточнение специальных условий является одним из существенных аспектов разработки АОП ВО и основывается на Методических рекомендациях по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, в том числе оснащенности образовательного процесса и локальном нормативном акте университета.

8.3. При организации обучения предусматривается:

возможность обучения в общие сроки или с удлинением срока обучения (в том, числе проведение дополнительных занятий, консультаций);

обеспечение требуемых для данного обучающегося с учетом его ограничений здоровья специальных учебно-методических и компенсаторных технических средств;

наличие адаптационных дисциплин (модулей) в вариативной части образовательных программ, позволяющих индивидуально корректировать нарушения учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации обучающихся;

выбор методов обучения, обусловленный в каждом отдельном случае целями обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации, обучающимися с ОВЗ;

обеспечение обучающихся печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

выбор мест прохождения практики с учетом рекомендаций, данных обучающимся по заключению медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии относительно рекомендованных условий и видов труда;

проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений их здоровья;

разработку при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков, позволяющих обучаться с учетом различных вариантов проведения занятий в университете (как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах) или на дому с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

осуществление комплексного сопровождения образовательного процесса лиц с ОВЗ и инвалидов в соответствии с рекомендациями бюро медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии;

установление особого порядка освоения дисциплин (модулей) в области физической культуры и спорта на основе соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры;

создание толерантной социокультурной среды, волонтерской помощи обучающимся с ОВЗ и инвалидам.

9. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс дисциплины	Наименование дисциплин базовой части	Универсальные											Обще профессиональные														Профессиональные			
													производственно-технологическая деятельность														производственно-технологическая деятельность			
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	
Блок 1.Дисциплины (модули)																														
Обязательная часть		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	
Б1.О.01	История России					+																								
Б1.О.02	Философия					+																								
Б1.О.03	Иностранный язык				+																									
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности									+																				
Б1.О.05	Физическая культура и спорт								+																					
Б1.О.06	Информатика и информационные технологии	+												+		+		+									+			
Б1.О.06.01	Информатика	+																												
Б1.О.06.02	Информационные технологии	+													+		+		+								+			
Б1.О.07	Экономика организации										+																			
Б1.О.08	Математика	+											+																	
Б1.О.09	Методы оптимизации технологических процессов												+																	
Б1.О.10	Химия												+																	
Б1.О.11	Расчет и конструирование																									+				

Индекс дисциплины	Наименование дисциплин базовой части	Универсальные											Обще профессиональные														Профессиональные				
													производственно-технологическая деятельность														производственно-технологическая деятельность				
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3		
Б1.О.12	Физика												+																		
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика															+															
Б1.О.14	Материаловедение. Технология конструкторских материалов																						+								
Б1.О.15	Социология			+		+																									
Б1.О.16	Охрана труда и промышленная экология																		+												+
Б1.О.17	Электротехника и электроника																														
Б1.О.18	Управление производством пищевой и перерабатывающей промышленности																														+
Б1.О.19	Управление качеством в машиностроении																														+
Б1.О.20	Теплотехника																														+
Б1.О.21	Гидравлика																														+
Б1.О.22	Механика																														+
Б1.О.23	Организация НИР																														+

Индекс дисциплины	Наименование дисциплин базовой части	Универсальные											Обще профессиональные														Профессиональные												
													производственно-технологическая деятельность														производственно-технологическая деятельность												
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3										
Б1.О.24	Антикоррупционное право		+								+																												
Б1.О.25	Основы управления карьерой	+	+	+			+																																
Б1.О.26	Технологическое оборудование отрасли																			+																			
Б1.О.27	Холодильная техника и технологии																			+																			
Б1.О.28	Основы взаимозаменяемости																					+																	
Б1.О.29	Деловые коммуникации			+	+																																		
Б1.О.30	Основы российской государственности					+																																	
Б1.О.32	Элективные курсы по физической культуре и спорту (баскетбол, бокс, борьба самбо, волейбол, мини-футбол, пулевая стрельба, силовой тренинг, скалолазание, фитнес-гимнастика)																																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																					+	+	+

Индекс дисциплины	Наименование дисциплин базовой части	Универсальные											Обще профессиональные														Профессиональные			
		производственно-технологическая деятельность														производственно-технологическая деятельность														
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	
Блок 2. Практики																														
Обязательная часть		+	+	+	+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	+	+	+	+		+		+		+	+	+		+		+													
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)						+		+			+	+				+													
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика													+		+		+	+	+	+	+	+	+	+					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											+	+	+	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика																											+	+	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика																											+	+	+
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																														
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Индекс дисциплины	Наименование дисциплин базовой части	Универсальные											Обще профессиональные														Профессиональные			
													производственно-технологическая деятельность														производственно-технологическая деятельность			
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	
ФТД. Факультативные дисциплины																														
ФТД.01	Русский язык (как иностранный)				+																									
ФТД.02	Организация работы в ЭИОС и ЭБС	+																												
ФТД..03	Технологии управления профессиональной карьерой	+	+	+			+																							