

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
 Должность: Процент по учебной работе
 Дата подписания: 16.05.2025 11:02:22
 Уникальный программный ключ:
 faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc5404969128

Фонд оценочных средств измерения уровня освоения бакалаврами дисциплины Б3.02(0) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы направления подготовки бакалавров 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-1.1 Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля	
1,1	<i>Химия</i>
3,3	<i>Концепции современного естествознания</i>
1,1	<i>Инженерная графика</i>
7,8	<i>Технология пищевых производств</i>
7,8	<i>Техника и технология мини заводов</i>
6,6	<i>Физико-механические свойства сырья и готовых продуктов</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>
7,4	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей	
1,1	<i>Химия</i>
7,7	<i>Физико-механические методы обработки пищевых сред</i>
1,1	<i>Инженерная графика</i>
7,8	<i>Технология пищевых производств</i>
7,8	<i>Техника и технология мини заводов</i>
6,6	<i>Общие принципы обработки пищевого сырья</i>
6,6	<i>Физико-механические свойства сырья и готовых продуктов</i>
4,4	<i>Пищевая биотехнология</i>
4,4	<i>Современные методы теххимического контроля пищевых производств</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>
7,4	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-10.1 Демонстрирует знание различных методов защиты персонала от опасных и вредных факторов производственной среды и в быту; основ экологического права, требований и норм по охране окружающей среды	
3,3	<i>Экология</i>
4,8	<i>Механика жидкости и газа</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>
7,4	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-10.2 Владеет навыками системного подхода к организации безаварийной работы, соблюдения требований экологической безопасности в производственной	

деятельности	
4,8	<i>Механика жидкости и газа</i>
3,6/8	<i>Модуль получения квалификации "Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности"</i>
3,5	<i>Электротехника и электроника</i>
8,6	<i>Основы инженерного строительства и сантехники</i>
8,6	<i>Техника защиты окружающей среды</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>
7,4	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-11.1 Пользуется современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов технологических машин и оборудования	
7,7	<i>Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования</i>
6,6	<i>Технологические процессы сварки</i>
6,6	<i>Износ и разрушение деталей</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>
7,4	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-11.2 Применяет инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования	
7,7	<i>Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования</i>
6,6	<i>Технологические процессы сварки</i>
6,6	<i>Износ и разрушение деталей</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>
7,4	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-12.1 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к объектам профессиональной деятельности	
2,3/2,3	<i>Теоретическая механика</i>
4,4	<i>Техническая механика</i>
5,5	<i>Основы проектирования</i>
5,6/5,6	<i>Детали машин</i>
8,8	<i>Резание материалов и режущий инструмент</i>
8,8	<i>Металлорежущие станки</i>
2,2	<i>Введение в специальность</i>
2,2	<i>Введение в технику и технологию</i>
8,9	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-12.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности	
2,3/2,3	<i>Теоретическая механика</i>
4,4	<i>Техническая механика</i>
5,5	<i>Основы проектирования</i>
5,6/5,6	<i>Детали машин</i>
8,8	<i>Резание материалов и режущий инструмент</i>

8,8	<i>Металлорежущие станки</i>
2,2	<i>Введение в специальность</i>
2,2	<i>Введение в технику и технологию</i>
8,9	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-13.1 Способность проектировать детали и узлы с использованием программных систем компьютерного проектирования на основе эффективного сочетания передовых технологий и выполнения многовариантных расчетов	
3,4	<i>Материаловедение</i>
7,5	<i>Основы технологии машиностроения</i>
5,6/5,6	<i>Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств</i>
6,7	<i>Современные средства автоматизированного проектирования</i>
8,9	<i>Подъемно-транспортные установки</i>
8,9	<i>Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ</i>
8,9	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-13.2 Владеет навыками к проверке соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	
3,4	<i>Материаловедение</i>
7,5	<i>Основы технологии машиностроения</i>
5,6/5,6	<i>Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств</i>
6,7	<i>Современные средства автоматизированного проектирования</i>
8,9	<i>Подъемно-транспортные установки</i>
8,9	<i>Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ</i>
8,9	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-14.1 Применяет навыки разработки компьютерных программ	
5,5	<i>Цифровые технологии в профессиональной деятельности</i>
6,6	<i>Цифровая трансформация отрасли</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-14.2 Умеет применять языки программирования и работы базами данных, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	
5,5	<i>Цифровые технологии в профессиональной деятельности</i>
6,6	<i>Цифровая трансформация отрасли</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-2.1 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
4,4	<i>Информационные технологии</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>

7,4	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-2.2 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств	
4,4	<i>Информационные технологии</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>
7,4	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-3.1 Способен определять перечень и значение затрат, связанных с проектной и исследовательской деятельностью на всех этапах жизненного цикла	
8,6	<i>Экономика и управление машиностроительными производствами</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-3.2 Использует эколого-экономические и социальные знания для оценки эффективности мероприятий на всех этапах жизненного уровня	
8,6	<i>Экономика и управление машиностроительными производствами</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-4.1 Использует соответствующие содержанию профессиональных задач современные цифровые информационные технологии, основываясь на принципах работы	
4,4	<i>Информационные технологии</i>
8,9	<i>Основы инженерного творчества</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>
7,4	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-4.2 Понимает принципы работы современных цифровых информационных технологий, соответствующих содержанию профессиональных задач	
4,4	<i>Информационные технологии</i>
8,9	<i>Основы инженерного творчества</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>
7,4	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-5.1 Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации	
3,4	<i>Модуль получения квалификации "Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства"</i>
3,4	<i>Технология конструкционных материалов</i>
4,4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
2,2	<i>Ознакомительная практика</i>

8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-5.2 Контролирует техническое состояние оборудования обеспечивая соблюдение правил, конструкций и технических условий при эксплуатации и осмотре технологического оборудования пищевых производств, и перерабатывающей промышленности	
3,4	<i>Модуль получения квалификации "Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства"</i>
3,4	<i>Технология конструкционных материалов</i>
4,4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
2,2	<i>Ознакомительная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-6.1 Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии	
4,5,6,7/4,5,6,7	<i>Проектный практикум</i>
2,2	<i>Ознакомительная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-6.2 Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ	
4,5,6,7/4,5,6,7	<i>Проектный практикум</i>
2,2	<i>Ознакомительная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-7.1 Способен провести сравнительный анализ современных методов обработки изделий с точки зрения применения малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	
3,3	<i>Экология</i>
7,7	<i>Физико-механические методы обработки пищевых сред</i>
2,2	<i>Химия пищи</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>
7,4	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-7.2 Разрабатывает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов	
3,3	<i>Экология</i>
7,7	<i>Физико-механические методы обработки пищевых сред</i>
2,2	<i>Химия пищи</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>
7,4	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-8.1 Применяет основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности	
8,6	<i>Экономика и управление машиностроительными производствами</i>

7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-8.2 Владеет методиками расчета экономических показателей проектных и производственных видов деятельности, проводит анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат для обеспечения требуемого качества продукции	
8,6	<i>Экономика и управление машиностроительными производствами</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-9.1 Демонстрирует знание основных характеристик машиностроительного производства, в области пищевых производств и перерабатывающей промышленности, технических характеристик технологического оборудования, знает правила эксплуатации технологического оборудования	
2,2	<i>Сопротивление материалов</i>
7,5	<i>Основы технологии машиностроения</i>
4,5/4,5	<i>Процессы и аппараты пищевых производств</i>
7,8/7,8	<i>Технологическое оборудование</i>
8,9	<i>Интенсификация технологических процессов</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-9.2 Разрабатывает технологические схемы технологических процессов, соблюдая требования по размещению машиностроительного оборудования в пищевой и перерабатывающей промышленности средств технологического оснащения и технологического сопровождения	
2,2	<i>Сопротивление материалов</i>
7,5	<i>Основы технологии машиностроения</i>
4,5/4,5	<i>Процессы и аппараты пищевых производств</i>
7,8/7,8	<i>Технологическое оборудование</i>
8,9	<i>Интенсификация технологических процессов</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-1.1 Выполнение операций технического обслуживания и ремонта механического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	
6,7	<i>Современные средства автоматизированного проектирования</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-1.2 Выполнение операций технического обслуживания, монтажа и наладки контрольно-измерительных приборов, и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	
6,7	<i>Современные средства автоматизированного проектирования</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-2.1 Организационное обеспечение процессов технического обслуживания и	

ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	
6,7	<i>Технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья</i>
6,9	<i>Технологическое оборудование по переработке полуфабрикатов</i>
6,9	<i>Оборудование для консервирования</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-2.2 Технологическое обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	
6,7	<i>Технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья</i>
6,9	<i>Технологическое оборудование по переработке полуфабрикатов</i>
6,9	<i>Оборудование для консервирования</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-3.1 Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	
6,7	<i>Современные средства автоматизированного проектирования</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-3.2 Управление испытаниями и внедрением новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	
6,7	<i>Современные средства автоматизированного проектирования</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-4.1 Проектирование простых станочных приспособлений	
5,5	<i>Основы проектирования средств механизации</i>
3,4/5	<i>Модуль получения квалификации "Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства"</i>
3,4	<i>Технология конструкционных материалов</i>
4,4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-4.2 Проектирование простых сборочных приспособлений	
5,5	<i>Основы проектирования средств механизации</i>
3,4/5	<i>Модуль получения квалификации "Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства"</i>
3,4	<i>Технология конструкционных материалов</i>
4,4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
7,8	<i>Преддипломная практика</i>

8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	
1,1	<i>Философия</i>
1,23/1,2,3	<i>Физика</i>
1,2,3/1,2,3	<i>Математика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
1,1	<i>Философия</i>
1,23/1,2,3	<i>Физика</i>
1,2,3/1,2,3	<i>Математика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
1,1	<i>Философия</i>
1,23/1,2,3	<i>Физика</i>
1,2,3/1,2,3	<i>Математика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	
1,1	<i>Философия</i>
1,23/1,2,3	<i>Физика</i>
1,2,3/1,2,3	<i>Математика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	
1,1	<i>Философия</i>
1,23/1,2,3	<i>Физика</i>
1,2,3/1,2,3	<i>Математика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-10.1 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски	
4,4	<i>Экономика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-10.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски	
4,4	<i>Экономика</i>

8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-10.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности	
4,4	<i>Экономика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-11.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией	
7,7	<i>Экономика и организация производства</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-11.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	
7,7	<i>Экономика и организация производства</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством	
1,1	<i>Философия</i>
1,23/1,2,3	<i>Физика</i>
1,2,3/1,2,3	<i>Математика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм	
4,3	<i>Правоведение</i>
4,5,6,7/4,5,6,7	<i>Проектный практикум</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	
4,3	<i>Правоведение</i>
4,5,6,7/4,5,6,7	<i>Проектный практикум</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	
4,3	<i>Правоведение</i>
4,5,6,7/4,5,6,7	<i>Проектный практикум</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	
2,4	<i>Социология</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или	

религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.	
2,4	<i>Социология</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	
5,8	<i>Технологическое предпринимательство</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	
2,4	<i>Социология</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	
1,2,3/1,2,3	<i>Иностранный язык</i>
1,1	<i>Русский язык и культура речи</i>
1,1	<i>Адыгейский язык</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-4.2 Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном	
1,1	<i>Русский язык и культура речи</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	
1,2,3/1,2,3	<i>Иностранный язык</i>
1,1	<i>Русский язык и культура речи</i>
1,1	<i>Адыгейский язык</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	
1,1	<i>Русский язык и культура речи</i>
1,1	<i>Адыгейский язык</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно	
1,2,3/1,2,3	<i>Иностранный язык</i>

8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-5.1 Отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем	
1	<i>История (история России, всеобщая история)</i>
2,2	<i>История и культура адыгов</i>
3,3	<i>Культурология</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-5.2 Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	
1	<i>История (история России, всеобщая история)</i>
2,2	<i>История и культура адыгов</i>
3,3	<i>Культурология</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-5.3 Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели	
1	<i>История (история России, всеобщая история)</i>
2,2	<i>История и культура адыгов</i>
3,3	<i>Культурология</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	
2,2	<i>Психология</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
2,2	<i>Психология</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	
2,2	<i>Психология</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	
2,2	<i>Психология</i>

8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	
5,6/6	<i>Физическая культура и спорт</i>
1,2,3,4,5,6/5,6	<i>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-7.2 Использует основы физической культуры для сознательного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	
5,6/6	<i>Физическая культура и спорт</i>
1,2,3,4,5,6/5,6	<i>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах	
7,7	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения	
7,7	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов	
7,7	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-9.1 Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)	
2,2	<i>Психология</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-9.2 Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере	
2,2	<i>Психология</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-9.3 Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах	
2,2	<i>Психология</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи				
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи				
УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки				
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности				
УК-1.5	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи				
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством				
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм				
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время				
УК-2.4	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта				
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде				
УК-3.2	Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)				
УК-3.3	Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата				
УК-3.4	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды				
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами				
УК-4.2	Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном				
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках				
УК-4.4	Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык				

жестов к ситуациям взаимодействия
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно
УК-5.1 Отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем
УК-5.2 Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
УК-5.3 Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
УК-7.2 Использует основы физической культуры для сознательного выбора здоровых и безопасных технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов
УК-9.1 Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)
УК-9.2 Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере
УК-9.3 Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах
УК-10.1 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски
УК-10.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности,

управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски.
УК-10.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности
УК-11.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией
УК-11.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
ОПК-1.1 Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
ОПК-1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
ОПК-1.3 Применяет методы математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов
ОПК-2.1 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-2.2 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств
ОПК-3.1 Способен определять перечень и значение затрат, связанных с проектной и исследовательской деятельностью на всех этапах жизненного цикла
ОПК-3.2 Использует эколого-экономические и социальные знания для оценки эффективности мероприятий на всех этапах жизненного уровня
ОПК-4.1 Использует соответствующие содержанию профессиональных задач современные цифровые информационные технологии, основываясь на принципах работы
ОПК-4.2 Понимает принципы работы современных цифровых информационных технологий, соответствующих содержанию профессиональных задач
ОПК-5.1 Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации
ОПК-5.2 Контролирует техническое состояние оборудования обеспечивая соблюдение правил, конструкций и технических условий при эксплуатации и осмотре технологического оборудования пищевых производств, и перерабатывающей промышленности
ОПК-6.1 Проводит поиск решения стандартных задач с помощью, подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии
ОПК-6.2 Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ
ОПК-7.1 Способен провести сравнительный анализ современных методов обработки изделий с точки зрения применения малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий
ОПК-7.2 Разрабатывает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов
ОПК-8.1 Применяет основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности
ОПК-8.2 Владеет методиками расчета экономических показателей проектных и производственных видов деятельности, проводит анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат для обеспечения требуемого качества продукции

ОПК-9.1 Демонстрирует знание основных характеристик машиностроительного производства, в области пищевых производств и перерабатывающей промышленности, технических характеристик технологического оборудования, знает правила эксплуатации технологического оборудования
ОПК-9.2 Разрабатывает технологические схемы технологических процессов, соблюдая требования по размещению машиностроительного оборудования в пищевой и перерабатывающей промышленности средств технологического оснащения и технологического сопровождения
ОПК-10.1 Демонстрирует знание различных методов защиты персонала от опасных и вредных факторов производственной среды и в быту; основ экологического права, требований и норм по охране окружающей среды
ОПК-10.2 Владеет навыками системного подхода к организации безаварийной работы, соблюдения требований экологической безопасности в производственной деятельности
ОПК-11.1 Пользуется современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов технологических машин и оборудования
ОПК-11.2 Применяет инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования
ОПК-12.1 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к объектам профессиональной деятельности
ОПК-12.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности
ОПК-13.1 Способность проектировать детали и узлы с использованием программных систем компьютерного проектирования на основе эффективного сочетания передовых технологий и выполнения многовариантных расчетов
ОПК-13.2 Владеет навыками к проверке соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
ОПК-14.1 Применяет навыки разработки компьютерных программ
ОПК-14.2 Умеет применять языки программирования и работы базами данных, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
ПКУВ-1.1 Выполнение операций технического обслуживания и ремонта механического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ПКУВ-1.2 Выполнение операций технического обслуживания, монтажа и наладки контрольно-измерительных приборов, и систем автоматизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ПКУВ-2.1 Организационное обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ПКУВ-2.2 Технологическое обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ПКУВ-3.1 Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

ПКУВ-3.2 Управление испытаниями и внедрением новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

ПКУВ-4.1 Проектирование простых станочных приспособлений

ПКУВ-4.2 Проектирование простых сборочных приспособлений

<p>Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания; логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод; основные методы оценки</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Собеседование, экзамен
---	----------------------	-----------------	--	---------------------------------------	------------------------

<p>разных способов решения профессиональных задач; основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики; основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики; методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации; методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); основные законы языка, понятия</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов; основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; информационно-коммуникационные технологии; основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка; этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>сотрудничества в академической коммуникации общения; особенности ораторского искусства; терминологическую, общенаучную, служебную лексику научной профессиональной литературы, лексику устной формы общения; особенности межкультурного взаимодействия; основные типы мировоззрения; историю развития общества; историю развития общества; основные типы мировоззрения; принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; основные типы мировоззрения; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод; основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда; основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда; основы планирования профессиональной траектории с</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда; основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда; нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность. требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых. принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере. методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях. правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения. основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни. основные формы ОВЗ (по речи, слуху, зрению, опорно-двигательному аппарату, замедленному психическому развитию). основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни ; экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; основы функционирования мировой экономики. основные принципы и</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы. финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски; правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией. основы социальных и профессиональных антикоррупционных взаимоотношений; принципы организации системы планово-предупредительного ремонта технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин; принципы построения автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; устройство контрольно-</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>измерительных инструментов и приборов автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; приемы выполнения работ по диагностике и ремонту неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; способы коррекции технологических и тестовых программ автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; сравнительные характеристики применяемых стратегий технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности; методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; виды и технологии производства продуктов питания из растительного животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности; виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности; виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; устройство и назначение технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования; правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>питания; принципы стратегического планирования развития производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях; принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; методы математического моделирования технологических процессов управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; методы проведения расчетов для проектирования информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий; показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий управления техническим</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению и внедрению новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; методы оценки соответствия качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации; порядок оформления рационализаторских предложений по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; показатели промышленной безопасности, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний при внедрении новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; технологии технического</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; методику проектирования станочных приспособлений; методику расчета сил резания; методику построения расчетных силовых схем станочных приспособлений; методику расчета экономической эффективности от внедрения спроектированных простых станочных приспособлений; САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них; прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных простых сборочных приспособлений; САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них; PDM-система организации: возможности, порядок просмотра информации о приспособлениях; MDM-система организации: возможности, порядок просмотра информации о приспособлениях; основы права интеллектуальной собственности.</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации; анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации; критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения; аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации; работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения,</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
---	-------------------------	------------------------	--	------------------------------	--

<p>анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи; на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности; разрабатывать командную стратегию; формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели; вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации; вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм; определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать</p>				
--	--	--	--	--

<p>стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий; осуществлять коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении; вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом специфики тем коммуникаций; переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно; выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов;</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России, и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира; анализировать закономерности исторического развития; реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении, и выполнении поставленной задачи; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов; работать с нормативными и правовыми документами; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития; расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; планировать</p>				
--	--	--	--	--

<p>самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития; нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность; требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых; принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения;</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни; основные формы ОВЗ (по речи, слуху, зрению, опорно-двигательному аппарату, замедленному психическому развитию); основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни; экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; основы функционирования мировой экономики; финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски;</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией; основы социальных и профессиональных антикоррупционных взаимоотношений; основные законы дисциплин инженерно-механического модуля; особенности применения основных законов математических и естественных наук в области профессиональной деятельности; методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. современные информационные технологии, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; схемы использования технических и программных средств реализации информационных процессов; методики расчета экономических показателей производственных видов деятельности; методы анализа и оценки затрат предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков; основные методы разработки необходимых для выработки вариантов решения поставленных эколого-экономических и социальных задач для оценки эффективности мероприятий на всех этапах жизненного уровня; характеристики соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий;</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>принципы работы соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий; современные интерактивные программные комплексы для выполнения и редактирования текстов, изображений и чертежей; номенклатуру и назначение документов, регламентирующих профессиональную деятельность, необходимых для разработки и оформления технической документации в области конструкторско-технологического обеспечения технологического оборудования пищевых производств, и перерабатывающей промышленности; адекватно оценивать результаты своей профессиональной деятельности на основе требований профессиональных стандартов, применять требования стандартов, норм и правил для разработки технической документации в области конструкторско-технологического обеспечения технологического оборудования пищевых производств, и перерабатывающей промышленности; принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>применением информационно-коммуникационных технологий; алгоритм и профессиональное информационное поле для поиска профессиональной информации; основные возможности, предоставляемые современными информационно коммуникационными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности; информационные процессы профессиональной деятельности; основы теории, нормативную базу, составляющие и пути формирования информационной и библиографической культуры; современные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении с точки зрения применения малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий; экологические требования и правила безопасности при использовании сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении; особенности функционирования и статьи затрат на обеспечение бесперебойной деятельности производственных подразделений в машиностроении; методики расчета экономических</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>показателей производственных видов деятельности; технические характеристики, технологические возможности, принципы работы, требования к размещению на рабочих местах нового технологического оборудования, используемого в технологических процессах изготовления деталей машиностроительных производств в области пищевых производств и перерабатывающей промышленности; классификацию и способы организации рабочих мест для проведения диагностики оборудования в пищевой и перерабатывающей промышленности; методы и средства контроля параметров условий жизнедеятельности при конкретном производстве; принципы обеспечения экологической безопасности при решении практических задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств; нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; методы контроля качества технологических машин и оборудования; измерительные приборы и испытательные комплексы, применяемые для технической диагностики технологических машин</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>и оборудования; требования к оформлению рабочей документации при проведении диагностических работ; принципы повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации; законы классической механики; методы расчёта деталей и узлов технологических машин, и оборудования; основы расчета и проектирования узлов и деталей; классы и виды CAD/CAM/CAE-систем, их возможности и принципы функционирования; тенденции развития компьютерной графики, ее роль и значение в инженерных системах и прикладных программах; программные средства для решения задач машиностроительных производств; методы и средства геометрического моделирования технических объектов; методы и средства автоматизации выполнения и оформления проектно-конструкторской документации; методы проектно-конструкторской работы; подход к формированию множества решений проектной задачи на структурном и конструкторском уровнях; общие требования к автоматизированным системам проектирования. базовые алгоритмы, принципы разработки и функционирования современных</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>операционных систем; методологии и технологии проектирования и использования баз данных; алгоритмические языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения; принципы организации системы планово-предупредительного ремонта технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин; принципы построения автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; приемы выполнения работ по диагностике и ремонту неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; способы коррекции технологических и тестовых программ автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; сравнительные характеристики применяемых стратегий технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности; методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>линий по производству продуктов питания; виды и технологии производства продуктов питания из растительного животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности; виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности; виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; устройство и назначение технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования; правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; принципы стратегического планирования развития производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях; принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих систем</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; методы математического моделирования технологических процессов управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; методы проведения расчетов для проектирования информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий; показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению и внедрению новых технологий технического</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; методы оценки соответствия качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации; порядок оформления рационализаторских предложений по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; показатели промышленной безопасности, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний при внедрении новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; методику проектирования станочных приспособлений; методику расчета сил резания; методику построения расчетных силовых схем станочных</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>приспособлений; методику расчета экономической эффективности от внедрения спроектированных простых станочных приспособлений; САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них; прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных простых сборочных приспособлений; САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них; PDM-система организации: возможности, порядок просмотра информации о приспособлениях; MDM-система организации: возможности, порядок просмотра информации о приспособлениях; основы права интеллектуальной собственности</p>					
<p>Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; навыками определения практических последствий изложенного решения задачи; навыками определения практических последствий</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>изложенного решения задачи; конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера; навыками определения практических последствий изложенного решения задачи; навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений; навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера; навыками применения современного инструментария для решения экономических задач; навыками применения современного инструментария для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений; умением</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях; умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области; навыками передачи связных аргументированных высказываний; навыками построения высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений; навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>навыков грамотного письма и говорения; навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля; навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями; различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных текстов и прочитанных произведений; навыками анализа и реферирования профессионально-деловых текстов; способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности; специальной терминологией, историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности; способностью придерживаться принципов недискриминационного</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов, и конфессий; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права; навыками определения реалистических целей профессионального роста; навыками определения реалистических целей профессионального роста; навыками определения реалистических целей профессионального роста; навыками выявления стимулов для саморазвития; средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования. основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах. навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций. практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов. навыками социально-психологического сопровождения лиц с ОВЗ в процессе их социализации и адаптации в социальной и профессиональной сферах. навыками эффективной коммуникации в профессиональной и социальной сферах с людьми с ОВЗ. навыками эффективной коммуникации в профессиональной и социальной сферах с людьми с ОВЗ; навыками решения простейших задач по дисциплине; навыками графического иллюстрирования вопросов экономики; методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых результатов; навыками содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономической теории для решения профессиональных задач; способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач. основами экономических знаний для описания,</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>моделирования и анализа экономических процессов, и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации; методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств; навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание бессмысленных трат и финансовых потерь. навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с коррупцией. навыками антикоррупционных взаимоотношений в социальной и профессиональной сфере. навыками применения основных законы дисциплин инженерно-механического модуля; логикой научного мышления при принятии рекомендаций по результатам использования основных законов математических и естественных наук при решении типовых задач в области профессиональной деятельности; методами математического анализа и моделирования; методами решения задач анализа и расчета характеристик</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>физических систем, основными приемами обработки экспериментальных данных, методами работы с прикладными программными продуктами. навыками применения стандартных программных средств, компьютером как средством управления информацией; методиками расчета и анализа экономических показателей производственных видов деятельности; практическими навыками решения конкретных технико-экономических задач; навыками проведения экологической оценки проектных решений и инженерных задач на всех этапах жизненного уровня; современными методами сбора и обработки информации для выбора на их основе эффективных критериев социально-экономического развития деятельности предприятия; навыками информационной культуры в профессиональной сфере и соблюдать требования информационной безопасности; приемами и технологиями самостоятельного поиска научной информации; современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации; навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>навыками работы с современными информационными технологиями и способами их использования для решения задач профессиональной деятельности, подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе; приемами и технологиями самостоятельного поиска научной информации; навыками применения информационно коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности; методами повышения уровня информационной и библиографической культуры для решения задач профессиональной деятельности. методами поиска, сбора, анализа информации о современных методах рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении с точки зрения применения малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий; навыками разработки экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении; методикой анализа затрат на обеспечение бесперебойной деятельности производственных</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>подразделений в машиностроении; методиками расчета и анализа экономических показателей производственных видов деятельности; практическими навыками решения конкретных технико-экономических задач. навыками освоения и внедрения нового технологического оборудования машиностроительных производств в области пищевых производств и перерабатывающей промышленности; навыками подбора технических средств для диагностики оборудования при вводе его в эксплуатацию; навыками разработки мероприятий по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; системным подходом к организации и контролю безаварийной работы при решении задач профессиональной деятельности; навыками составления нормативно-методической документации, регламентирующей технологический процесс с учетом требований производственной и экологической безопасности на рабочих местах; навыками контроля качества технологических машин и оборудования, анализа причин нарушений их работоспособности и разработки мероприятий по их предупреждению; навыками работы с измерительными приборами и</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>испытательными комплексами для решения задач технической диагностики технологических машин и оборудования; навыками прогрессивной эксплуатации технологического оборудования; основными методами прогрессивного изготовления изделий машиностроения. методами повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации; способами расчёта типовых деталей и узлов, навыками выполнения проектных и конструкторских документов; навыками к проверке соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; навыками решения задач параметрической и структурной оптимизации с использованием современных САПР; навыком анализа компонентов вычислительной сети и возможностей по управлению их конфигурацией; навыками использования современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; навыками работы в среде различных операционных систем и</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>способами их администрирования; языком программирования; навыками отладки и тестирования работоспособности программы; навыками такелажных и грузоподъемных работ при монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; навыками выполнения работ по монтажу, ремонту и испытаниям технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии с технологическим процессом; навыками контроля монтажных, ремонтных работ и технического обслуживания технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; навыками выполнения монтажа контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; способами наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; навыками выполнение операций технического обслуживания</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; методами составления планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; навыками работы в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания, для оформления заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты; методами расчета сменных показателей технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; способами выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; навыками выполнения работ по техническому мониторингу состояния и диагностированию</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>технологического оборудования и средств автоматики с использованием информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; навыками выполнения работ по монтажу и ремонту технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания с использованием контрольно-измерительных приборов; навыками выполнения работ по пуску и наладке и испытаний технологического оборудования, и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания после окончания работ по ремонту и монтажу; навыками выполнения работ по техническому обслуживанию технологического оборудования и средств автоматики; стратегией развития системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на автоматизированных технологических линиях на базе современных информационно-коммуникационных технологий; методами разработки технологии и</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>процедур сбора, обработки, анализа и распределения информации системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности в целях поддержки принятия управленческих решений в автоматизированном режиме; методами разработки проектной документации на создание информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; управлять работами по внедрению информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; формировать в автоматизированном режиме форм оперативной и аналитической отчетности о техническом обслуживании и ремонте, включающей показатели использования и ремонта оборудования, надежности и ремонтнопригодности, выполнения плана технического обслуживания и затрат времени на внеплановые и</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>аварийные ремонты, показатели эффективности снабженческих и складских процессов, показатели общей эффективности оборудования; навыками анализа технологических операции, для которых проектируются простые станочные приспособления; навыками проектирования: установочных элементов, зажимных устройств, направляющих элементов, вспомогательных элементов, корпусов простых станочных приспособлений; точностные расчеты конструкций простых станочных приспособлений; силовые расчеты конструкций простых станочных приспособлений; прочностные расчеты конструкций простых станочных приспособлений; навыками анализа технологических операций, для которых проектируются простые сборочные приспособления; навыками поиска приспособлений-аналогов и анализ их конструкций; навыками разработки компоновок простых сборочных приспособлений; технико-экономическим обоснованием необходимости использования простых сборочных приспособлений; навыками авторского надзора за изготовлением простых сборочных приспособлений.</p>					
--	--	--	--	--	--

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Проект модернизации тестоотсадочной машины БПЭ с разработкой начиночного бункера и дозатора.
2. Проект модернизации формирующей головки тестораскатывающей машины ФПЛ
3. Проект модернизации штамп машины по производству фигурного печенья.
4. Проект разработки привода универсального, для подключения различных механизмов применяемых при производстве полуфабрикатов из мяса и овощей.
5. Модернизация машины для выработки пастильно-зефирных масс.
6. Модернизация делительно-округлительного автомата.
7. Модернизация акратофора в линии производства игристых вин.
8. Модернизация дозирующих устройств в элеваторе.
9. Модернизация вакуум-фильтра.
10. Проект модернизации пластинчатого фильтра.
11. Проект установки для экстракций хмеля сжиженной двуокисью углерода.
12. Проект линии по переработке орехов для кондитерского производства.
13. Проект модернизации укупорочного агрегата «Фассана 30» с разработкой универсального пробковерта.
14. Проект модернизации линии по производству хлопьев.
15. Модернизация линии по производству фруктовых концентрированных соков.
16. Модернизация зерноочистительного сепаратора производительностью 100 т/ч.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К итоговому междисциплинарному экзамену допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе, успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом направления подготовки бакалавров.

Результаты аттестационных испытаний определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если:

- студент глубоко и прочно усвоил программный материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, четко формулирует основные понятия, приводит соответствующие примеры, уверенно владеет методологией курса, свободно ориентируется в его внутренней структуре, четко выявляет межпредметные связи с другими учебными дисциплинами;
- всесторонне и полностью раскрыто содержание вопросов по экзаменационному билету с использованием нормативно-технической документации, технической литературы;
- ответы на вопросы по экзаменационному билету проиллюстрированы примерами, цифровыми данными, схемами, графиками, формулами, подтверждающими и углубляющими содержание вопросов;
- теоретические положения увязаны с практикой;
- продемонстрировано знание современных проблем в области задач определенных кругом вопросов экзаменационного билета;
- имеется собственная аргументированная позиция по данным вопросам;
- студент умеет самостоятельно анализировать и правильно оценивать конкретные производственные ситуации;
- даны правильные ответы на дополнительные вопросы;

- студент свободно выражает свои мысли, владеет профессиональным языком, умеет вести научную дискуссию;
- ответ конкретен, логичен, последователен.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, правильно применяет теоретические положения при решении конкретных задач, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, не допускает существенных неточностей при ответе;
- правильно раскрыто содержание вопросов по экзаменационному билету;
- ответы на вопросы по экзаменационному билету проиллюстрированы примерами, цифровыми данными, схемами, графиками, формулами, подтверждающими и углубляющими его содержание;
- продемонстрировано знание современных проблем в области задач определенных кругом вопросов экзаменационного билета;
- допущены некоторые неточности при ответе на дополнительные вопросы;
- студент свободно выражает свои мысли, владеет профессиональным языком, но не всегда четок, логичен и последователен в изложении ответа.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- студент не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями;
- получены в основном правильные, но недостаточно полные ответы на вопросы по билету;
- выявлены слабые знания современных проблем в области технологии и оборудования пищевых производств, а также недостаточное умение увязать теоретические знания с практикой;
- имеются затруднения в ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- студент имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки при выполнении предусмотренных программой контрольных заданий;
- ответы на вопросы экзаменационного билета поверхностны;
- выявлено незнание ключевых вопросов, слабое знание нормативно-технических документов, современных проблем в области технологии и оборудования пищевых производств;
- отсутствуют ответы на дополнительные вопросы.

Результаты аттестационных испытаний объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания Государственной экзаменационной комиссии.

Критериями оценки выпускной квалификационной работы являются:

- актуальность и практическая значимость темы исследований;
- наличие справки о внедрении результатов выпускной работы на конкретном предприятии;
- четкость формулирования целей, задач и основных положений работы;
- логичность, последовательность, грамотность, четкость изложения рассматриваемых материалов;
- полнота и глубина проработки и уровень обобщения теоретического материала;
- глубина и завершенность экспериментальных исследований;
- уровень использования компьютерных технологий и статистических методов, обуславливающих объективность и достоверность результатов исследований;
- четкость формулирования, конкретность и адресность выводов и рекомендаций по работе;

- владение методологией исследований вопросов, поставленных в выпускной работе;
- оформление работы в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- глубокие знания проблемы, четкость изложения основных результатов и положений с использованием раздаточного материала при защите работы;
- уверенность и аргументированность ответов на замечания рецензентов и заданные вопросы при защите работы;
- содержание рецензии и отзыва научного руководителя.

Оценкой «отлично» оценивается выпускная квалификационная работа, которая по содержанию, выводам и рекомендациям, а также по оформлению соответствует требованиям государственного образовательного стандарта, другим нормативным документам. Содержит грамотно и последовательно изложенный теоретический материал, а также глубокие экспериментальные исследования. Выводы соответствуют содержанию работы с указанием конкретных рекомендаций по практическому применению. Таблицы, рисунки в тексте и список использованной литературы оформлены в соответствии с требованиями ГОСТа.

На работу имеется положительный отзыв научного руководителя и отличная рецензия.

При защите студент показывает глубокие знания проблемы, свободно докладывает, используя наглядные пособия и раздаточный материал, уверенно отвечает на поставленные вопросы.

Оценкой «хорошо» оценивается выпускная квалификационная работа, которая по содержанию в целом отвечает тем же требованиям, что и выпускная работа, определяемая оценкой «отлично». По работе имеются отдельные недостатки в оформлении и содержании (недостаточно полный эксперимент, несколько расплывчатые выводы или неконкретные рекомендации к практическому внедрению).

На работу имеется положительный отзыв научного руководителя и хорошая рецензия.

При защите студент без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценкой «удовлетворительно» оценивается выпускная работа, при оформлении которой допущен ряд недочетов, слабый литературный обзор без анализа имеющихся данных, в работе просматривается непоследовательность изложения материала выпускной работы, приведены необоснованные рекомендации, или они отсутствуют в работе, имеются также существенные недостатки в оформлении работы.

В отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по отношению студента к выполнению выпускной работы, а также по ее содержанию.

При защите студент показывает недостаточное знание изучаемой проблемы, представляет на защиту небрежно оформленный раздаточный материал, дает неуверенные, неполные ответы на поставленные вопросы.

Оценкой «неудовлетворительно» оценивается выпускная квалификационная работа, которая не соответствует предъявляемым требованиям. В работе имеются следующие недостатки: слабый обзор ограниченного количества литературных источников, практически отсутствуют экспериментальные исследования, выводы поверхностные, носящие декларативный характер; имеются стилистические неточности и орфографические ошибки; список использованной литературы оформлен с нарушением требований ГОСТа.

**Заведующий кафедрой технологии,
машин и оборудования пищевых производств**



Х. Р. Сиюхов