

Приложение к рабочей программе дисциплины Введение в профессию

Направление – 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль) – Инжиниринг технологических процессов и оборудования
Учебный план 2023 года разработки.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты. Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (при наличии) (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания, ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалы, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)		Промежуточная аттестация
	Экспресс опрос на лекциях по текущей теме	Выполнение рефератов на семинарские занятия	
Тема 1. Система обучения и качественные характеристики высшей школы	+	+	зачет
Тема 2. Этапы формирования промышленного производства	+	+	зачет
Тема 3. Основы инженерной деятельности	+	+	зачет
Тема 4. Основы технологии пищевых производств	+	+	зачет

2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Входной контроль

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования.

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 5 минут.

Вопрос	Ответы
1. Что называется простой рабочей машиной?	а) устройство, требующее обязательного присутствия рабочего для подачи сырья; б) устройство, выполняющее простые механические движения; в) устройство, обслуживаемое одним рабочим; г) устройство, состоящее из нескольких деталей
2. Детали машины, соприкасающиеся с продуктом должны быть ...	а) более прочными, чем остальные; б) устойчивыми против коррозии; в) выполнены более качественно; г) установлены без окрашивания
3. Конструкция узлов машины должна быть такой, чтобы ...	а) при чистке для поддержания оборудования в требуемом санитарном состоянии, их можно легко разбирать и собирать; б) при мойке для поддержания оборудования в требуемом санитарном состоянии, их можно легко собирать после санитарной разработки; в) при мойке и чистке оборудования их можно легко разбирать и собирать после санитарной разработки; г) при разборке оборудования для ремонта и обслуживания, их можно легко разбирать и заменять изношенные детали
4. Единица измерения длины в системе СИ	а) метр; б) сантиметр; в) миллиметр; г) дециметр
5. Технологическое оборудование это ...	а) оборудование, предназначенное для переработки пищевых сред в удобное состояние; б) оборудование, предназначенное для выполнения перемещения пищевого сырья в потоке производства; в) оборудование, предназначенное для выполнения процессов и операций по ходу технологического потока производства; г) оборудование, предназначенное
6. Из чего состоит любая рабочая машина?	а) Регулировочного механизма, передаточного механизма, двигательного механизма; б) Исполнительного механизма, передаточного механизма, двигательного механизма; в) Исполнительного механизма, двигательного механизма, контролирующего механизма; г) Исполнительного механизма, передаточного механизма
7. Какие машины называют автоматами?	а) машины, выполняющие все основные операции заданного рабочего цикла самостоятельно; б) машины, выполняющие все действия для получения готового продукта самостоятельно; в) машины, выполняющие все основные и подсобные операции заданного рабочего цикла самостоятельно; г) машины, выполняющие все основные виды операций самостоятельно, а подсобные с помощью рабочего

Вопрос	Ответы
8. Что предусматривается при создании и установке машин и аппаратов?	а) безопасность работы, исключающая поражение персонала электрическим током; б) отсутствие в машине вредных и отравляющих веществ; в) полной стерильности машины относительно окружающей среды производства; г) полная безопасность работы, исключающая травматизм
9. Машины и аппараты должны иметь ...	а) соответствующие ограждения и приспособления для безопасного включения их, в устройства для удаления газов и паров; б) соответствующие устройства для удаления газов и паров; в) соответствующие механизмы и приспособления для безопасного включения в сеть; г) инструкции по переоборудованию на другой вид продукта
10. Рабочая зона машины должна быть ...	а) доступна для проветривания после санитарной обработки; б) тщательно вымыта для соприкосновения с продуктом; в) доступна для использования ручных приспособлений воздействия на продукт; г) доступна для освобождения машины или аппарата от остатков продукции

Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

Тема 1. Система обучения и качественные характеристики высшей школы

Лекция 1. Виды и объекты профессиональной деятельности выпускника

Контрольный вопрос
1. Современный специалист – инженер широкого профиля
2. Инженер как творческая личность

Лекция 2. Профессиональные компетентность выпускника

Контрольный вопрос
1. Профессиональные компетентность выпускника
2. Диагностика технического мышления выпускника

Тема 2. Этапы формирования промышленного производства

Лекция 3. Современная техника промышленных предприятий

Контрольный вопрос
1. Пищевая индустрия страны
2. Современная техника промышленных предприятий

Лекция 4. Пищевая индустрия

Контрольный вопрос
1. Краткая характеристика пищевых производств
2. Общие представления о процессах пищевых производств

Лекция 5. Машиностроение и технический прогресс

Контрольный вопрос
1. История развития машиностроения
2. История развития машиностроения России
3. Развитие технологии машиностроения за рубежом

Тема 3. Основы инженерной деятельности

Лекция 6. Виды инженерной деятельности

Контрольный вопрос
1. Место инженерной деятельности в техносфере.
2. Профессия инженера в исторической перспективе
3. Виды инженерной деятельности

Лекция 7. Пищевая инженерия малых производств

Контрольный вопрос
1. Машины и аппараты предприятий общественного питания
2. Техника для ведения механических и гидромеханических процессов
3. Техника для ведения тепломассообменных процессов

Тема 4. Основы технологии пищевых производств

Лекция 8. Тенденции развития технологического оборудования пищевых производств

Контрольный вопрос
1. Классификация и основные требования к технологическому оборудованию
2. Общие представления о технологии пищевых производств

Лекция 9. Перспективы пищевой технологии и техники

Контрольный вопрос
1. Перспективы пищевой технологии и техники
2. Как пищевая промышленность Крыма работала на экспорт
3. Назовите перспективное направление пищевой промышленности Крыма
4. Дайте характеристику современной консервной промышленности Крыма

Критерии оценивания:

Экспресс-опрос на лекции проводится путем письменных ответов на все вопросы соответствующей лекции. Оценивание осуществляется по двухбалльной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы экспресс-опроса (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 50% вопросов). Время на прохождение экспресс-опроса – 5 минут; количество попыток прохождения экспресс-опроса – неограниченно.

Выполнение рефератов на семинарские занятия

Тематика рефератов:

1. Особенности инженерной деятельности и системного технического мышления.
2. Структура и эволюция техносферы.
3. Виды инженерной деятельности.
4. Изобретательство как вид инженерной деятельности.
5. Инновационная деятельность инженера.
6. Российские инженеры и изобретатели (в области пищевых производств).
7. Основные задачи эргономики и инженерной психологии.
8. Виды инженерной деятельности.
9. Профессия инженера в исторической перспективе.
10. Тенденции и направления развития инженерии XXI в.
11. Типы программ инженерного образования.
12. Интеграция российской и международной систем подготовки инженеров.
13. Инженерная деятельность и система высшего технического образования в США.
14. Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Великобритании.
15. Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Германии.
16. Инженерная деятельность и система высшего технического образования во Франции.
17. Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Японии.
18. Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Китае.
19. Характеристика продовольственного сырья и продуктов
20. Химические процессы в пищевой промышленности.

21. Микробиологические процессы в пищевой промышленности.
22. Биохимические процессы в пищевой промышленности.
23. Технология и оборудование для производства муки из зерна пшеницы.
24. Машины и аппараты мясокомбинатов и молокозаводов.
25. Техника для производства мороженой рыбы и филе
26. Техника для ведения тепломассообменных процессов.
27. Техника для производства пастеризованного питьевого молока и сливок.
28. Техника для ведения механических и гидромеханических процессов.
29. Тенденции развития технологического оборудования пищевых производств.
30. Энерго- и ресурсосберегающие технологии в пищевой промышленности.
31. Малоотходные и безотходные технологии в пищевой промышленности
32. Консервная промышленность Крыма.
33. Винодельческая промышленность Крыма.
34. Рыбная промышленность Крыма.
35. Плодоовощное производство в Крыму.

Критерии оценивания рефератов

Требования к оформлению реферата

В структуру реферата входят:

- 1) титульный лист;
- 2) план работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата). Приложения располагаются последовательно, согласно заголовкам, отражающим их содержание.

Критерии и показатели, используемые при оценивании учебного реферата

Критерии	Показатели
1. Актуальность темы	- раскрыта актуальность проблемы и темы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.

Рецензентом является преподаватель учебной дисциплины. Для устного выступления студенту дается 7-10 минут.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная

позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат обучающимся не представлен.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации: зачет

Зачет проводится в первом семестре изучения дисциплины.

Оценивание осуществляется по двухбальной системе.

Критерии оценивания:

Промежуточная аттестация считается пройденной (получена оценка «зачтено») если все виды текущей аттестации (экспресс-опросы, выполнение рефератов на семинарских занятиях) выполнены на оценку «зачтено».