

Приложение к рабочей программе дисциплины
Проектирование и реконструкция пищевых производств

Направление подготовки – 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Профиль – Технология продуктов из водных биологических ресурсов
Учебный план 2021 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 практических заданий	
Раздел 1. Основные понятия. Принципы и методика проектирования	+	+	зачет с оценкой
Раздел 2. Обоснование инвестиций	+	+	зачет с оценкой
Раздел 3. Разработка проектной документации	+	+	зачет с оценкой

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 неправильный – 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 – 10 минут.

Вопрос	Ответы
1. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производств и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг?	а) техническое регулирование б) оценка соответствия в) стандартизация г) сертификация
2. Оценка эффективности стандартизации должна производиться ...	а) по всему жизненному циклу продукции б) только на этапе проектирования в) только на этапе изготовления г) только на этапе эксплуатации
3. Крупонирование - это	а) частичное снятие кожи с туши б) распиливание туши на полутуши в) ручная съемка шкуры с труднообрабатываемых участков туши г) отделение мяса от сухожилий и соединительной ткани
4. Творог не производят:	а) кислотно-сычужным способом б) термостатным способом в) кислотным способом
5. Моделирование – это:	а) совокупность действий, связанных с построением модели изучаемого объекта; б) проведение экспериментов на модели изучаемого объекта; в) перенос знаний, полученных на модели на изучаемый объект; г) все три предыдущих варианта ответов на данный вопрос.
6. Укажите, какой из этапов выполняется при математическом моделировании после анализа	а) создание объекта, процесса или системы. б) проверка адекватности модели и объекта, процесса или системы на основе вычислительного и натурного эксперимента. в) корректировка постановки задачи после проверки адекватности модели. с) использование модели.
7. Масштаб увеличения изображения – это:	а) 5 : 1 б) 1 : 5 в) 1 : 2
8. Угол линий штриховки изображения разреза:	а) 10 б) 45 в) 15
9. Провайдер – это:	а) служба, предоставляющая услуги Internet б) человек, работающий в сети в) администратор базы данных

Вопрос	Ответы
10. Сферы применения информационных технологий в профессиональной деятельности:	а) все сферы деятельности б) подготовка продукции в) поиск решений г) телеконференции.

Экспресс-опрос на лекциях по текущей теме

Раздел 1. Техноэкономическое обоснование проектирования

Тема 1. Принципы и методика проектирования. Этапы создания промышленного пищевого производства.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите стадии промышленного проектирования.
2. Приведите классификацию предприятий рыбной промышленности.
3. В чем особенности проекта реконструкции предприятия?

Раздел 2. Обоснование инвестиций

Тема 2. Определение мощности проектируемого производства

Контрольные вопросы:

1. Какие исходные данные используются для расчета?
2. Какова основная цель расчета?
3. От чего зависит сменность работы цеха и количество дней выпуска продукции?

Тема 3. Выбор технологии производства

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные факторы, влияющие на выбор технологии производства продукции.

2. Приведите примеры различных вариантов выполнения технологической операции по вашему выбору.

3. Обоснуйте выбор технологических режимов выполнения технологической операции по вашему выбору.

Тема 4. Эскизная технологическая схема. Расчет материальных и тепловых балансов по стадиям производства

Контрольные вопросы:

1. Перечислите исходные данные для расчета материальных и тепловых балансов.
2. Перечислите методики расчета материальных и тепловых балансов.
3. Как зависит расход ресурсов от выбранной технологии производства.

Тема 5. Выбор площадки строительства

Контрольные вопросы:

1. Перечислите природные факторы, влияющие на выбор строительной площадки.

2. Перечислите технические факторы, влияющие на выбор строительной площадки.

Тема 6. Задание на проектирование и исходные материалы

Контрольные вопросы:

1. Цель разработки задания на проектирование и его структура
2. Перечислите исходные материалы к заданию на проектирование.

Раздел 3. Разработка проектной документации

Тема 7. Общая пояснительная записка

Контрольные вопросы:

1. Структура общей пояснительной записки
2. Материалы, входящие в состав пояснительной записки

Тема 8. Разработка принципиальной технологической схемы

Контрольные вопросы:

1. Что является основой для разработки принципиальной технологической схемы?

2. Какие основные факторы учитываются при разработке принципиальной технологической схемы?

Тема 9. Общие принципы анализа, расчета и выбора технологического оборудования

1. Перечислите исходные данные для расчета количества оборудования непрерывного и периодического действия.

2. Приведите формулу для расчета количества оборудования непрерывного действия

3. Приведите формулу для расчета количества оборудования периодического действия

Тема 10. Разработка ситуационного и генерального планов

1. Что наносится на генеральный план предприятия?

2. Для чего на генеральном плане изображают «розу ветров»?

3. Перечислите схемы организации транспортных потоков на территории предприятия?

Тема 11. Архитектурно-строительные решения и компоновка производства

1. Перечислите типы фундамента производственного здания.

2. Какие строительные конструкции формируют каркас здания?

3. Что относится к ограждениям здания?

4. Перечислите типы окон и дверей.

5. Перечислите типы систем водоснабжения и канализации.

6. Перечислите типы систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

7. Как организуется система отопления здания?

8. Перечислите принципы трассировки коммуникаций на территории предприятия и в зданиях.

Критерии оценивания:

Экспресс-опрос на лекции проводится путем письменных ответов на вопросы соответствующей темы. Оценивание осуществляется по двухбалльной шкале: «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 – до 10 минут; количество попыток – не ограничено.

Выполнение практических заданий

Критерии оценивания:

Оценивание осуществляется по четырехбалльной системе.

В процессе оценивания учитываются отдельные критерии и их «весомость»

Критерии оценивания	Весомость, %
- выполнение всех пунктов задания	до 30
- качественное оформление практического задания	до 10
- точность и правильность выполнения практического задания	до 60

Защита практических заданий не проводится.

В процентном соотношении оценки (по четырехбалльной шкале) выставляются в следующих диапазонах:

«неудовлетворительно» («не зачтено») – менее 70 %

«удовлетворительно» («зачтено») – 71-80 %

«хорошо» («зачтено») – 81-90 %

«отлично» («зачтено») – 91-100 %

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Условием допуска к промежуточной аттестации является получение по всем видам текущей аттестации оценки «зачтено».

Технология проведения зачета с оценкой – устный зачет с оценкой путем ответа на 5 вопросов теоретической части дисциплины, указанных преподавателем.

Вопросы, выносимые на зачет с оценкой:

1. Перечислите стадии промышленного проектирования.
2. Приведите классификацию предприятий рыбной промышленности.
3. В чем особенности проекта реконструкции предприятия?
4. Какие исходные данные используются для расчета?
5. Какова основная цель расчета?
6. От чего зависит сменность работы цеха и количество дней выпуска продукции?
7. Перечислите основные факторы, влияющие на выбор технологии производства продукции.
8. Приведите примеры различных вариантов выполнения технологической операции по вашему выбору.
9. Обоснуйте выбор технологических режимов выполнения технологической операции по вашему выбору.
10. Перечислите исходные данные для расчета материальных и тепловых балансов.
11. Перечислите методики расчета материальных и тепловых балансов.
12. Как зависит расход ресурсов от выбранной технологии производства.
13. Перечислите природные факторы, влияющие на выбор строительной площадки.
14. Перечислите технические факторы, влияющие на выбор строительной площадки.
15. Цель разработки задания на проектирование и его структура
16. Перечислите исходные материалы к заданию на проектирование.
17. Структура общей пояснительной записки
18. Материалы, входящие в состав пояснительной записки
19. Что является основой для разработки принципиальной технологической схемы?
20. Какие основные факторы учитываются при разработке принципиальной технологической схемы?
21. Перечислите исходные данные для расчета количества оборудования непрерывного и периодического действия.
22. Приведите формулу для расчета количества оборудования непрерывного действия
23. Приведите формулу для расчета количества оборудования периодического действия
24. Что наносится на генеральный план предприятия?
25. Для чего на генеральном плане изображают «розу ветров»?
26. Перечислите схемы организации транспортных потоков на территории предприятия?
27. Перечислите типы фундамента производственного здания.
28. Какие строительные конструкции формируют каркас здания?
29. Что относится к ограждениям здания?
30. Перечислите типы окон и дверей.

31. Перечислите типы систем водоснабжения и канализации.
32. Перечислите типы систем вентиляции и кондиционирования воздуха.
33. Как организуется система отопления здания?
34. Перечислите принципы трассировки коммуникаций на территории предприятия и в зданиях.

Время подготовки к ответу не менее 45 минут.

Критерии оценивания:

Оценивание осуществляется по четырёхбалльной системе.

«5» (отлично): студент четко и без ошибок ответил на все вопросы.

«4» (хорошо): студент четко и без ошибок ответил на 80% вопросов или ответил на все вопросы, но с замечаниями;

«3» (удовлетворительно): студент четко и без ошибок ответил на 60 % вопросов; или ответил на 80% вопросов, но с замечаниями;

«2» (не зачтено): студент ответил менее, чем на 60 % вопросов.