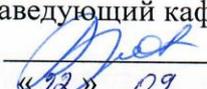


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕР-
СИТЕТ»
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой разработчика
 / Гроховский В.А. /
«12» 09 2021 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

при изучении дисциплины
**ФТД.03 «Технология проектов реконструкций предприятий
питания»**

Направление подготовки /специальность **19.04.04 «Технология продукции и
организации общественного питания»**
код и наименование направления подготовки /специальности

Направленность (профиль)/специализация **«Новые пищевые продукты для
рационального и сбалансированного питания»**
наименование направленности (профиля) /специализации

Разработчик(и): **Похольченко В.А, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой ТХО**
ФИО, должность, ученая степень, (звание)

Мурманск
2021

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
ПК-1 Стратегическое управление развитием предприятия питания и сети предприятий питания	ЗНАТЬ: методики инженерных расчетов при проектировании и моделировании объектов предприятий питания; организацию и стадии проектирования; состав и содержание проектно-сметной документации; состав и порядок разработки конструктивной части проекта предприятия.	Фрагментарно знает методики инженерных расчетов при проектировании и моделировании объектов предприятий питания; организацию и стадии проектирования; состав и содержание проектно-сметной документации; состав и порядок разработки конструктивной части проекта предприятия.	Общие, но не структурированные знания методик инженерных расчетов при проектировании и моделировании объектов предприятий питания; организации и стадий проектирования; состава и содержания проектно-сметной документации; состава и порядка разработки конструктивной части проекта предприятия.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методик инженерных расчетов при проектировании и моделировании объектов предприятий питания; организации и стадий проектирования; состава и содержания проектно-сметной документации; состава и порядка разработки конструктивной части проекта предприятия.	Сформированные систематические знания методик инженерных расчетов при проектировании и моделировании объектов предприятий питания; организации и стадий проектирования; состава и содержания проектно-сметной документации; состава и порядка разработки конструктивной части проекта предприятия.
	УМЕТЬ: составлять техническое задание на проектирование объекта; обосновывать техническую возможность и экономическую целесообраз-	Не может составлять техническое задание на проектирование объекта; обосновывать техническую	В целом частично может составлять техническое задание на проектирование объекта; обосновывать	В целом успешно может составлять техническое задание на проектирование объекта; обосновывать	Демонстрирует полностью сформированное умение составлять техническое задание на проектирование

	<p>разность внедрения проектов нового строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения производственных цехов.</p>	<p>возможность и экономическую целесообразность внедрения проектов нового строительства, расширения и технического перевооружения производственных цехов.</p>	<p>техническую возможность и экономическую целесообразность внедрения проектов нового строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения производственных цехов.</p>	<p>техническую возможность и экономическую целесообразность внедрения проектов нового строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения производственных цехов.</p>	<p>объекта; обосновывать техническую возможность и экономическую целесообразность внедрения проектов нового строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения производственных цехов.</p>
	<p>ВЛАДЕТЬ: навыками разработки проектной документации при создании и реорганизации производственных участков и цехов по выпуску продуктов питания; навыками применения новых и типовых технических приемов в проведении инженерных изысканий и научных исследований при реализации проекта; навыками рационализаторской деятельности.</p>	<p>Не владеет навыками разработки проектной документации при создании и реорганизации производственных участков и цехов по выпуску продуктов питания; навыками применения новых и типовых технических приемов в проведении инженерных изысканий и научных исследований при реализации проекта; навыками рационализаторской деятельности.</p>	<p>В целом слабо владеет навыками разработки проектной документации при создании и реорганизации производственных участков и цехов по выпуску продуктов питания; навыками применения новых и типовых технических приемов в проведении инженерных изысканий и научных исследований при реализации проекта; навыками рационализаторской деятельности.</p>	<p>В целом успешно владеет навыками разработки проектной документации при создании и реорганизации производственных участков и цехов по выпуску продуктов питания; навыками применения новых и типовых технических приемов в проведении инженерных изысканий и научных исследований при реализации проекта; навыками рационализаторской деятельности.</p>	<p>Полностью владеет навыками разработки проектной документации при создании и реорганизации производственных участков и цехов по выпуску продуктов питания; навыками применения новых и типовых технических приемов в проведении инженерных изысканий и научных исследований при реализации проекта; навыками рационализаторской деятельности.</p>

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины Технология проектов реконструкций предприятий питания

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости: комплект заданий для выполнения практических работ (выполнение и защита);

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине в форме зачета с оценкой.

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
ПК-1	знать: методики инженерных расчетов при проектировании и моделировании объектов предприятий питания; организацию и стадии проектирования; состав и содержание проектно-сметной документации; состав и порядок разработки конструктивной части проекта предприятия.	оформление, выполнение и защита практических работ в установленный срок.	Результат промежуточной аттестации - зачетное количество баллов за выполнение заданий текущего контроля
	уметь: составлять техническое задание на проектирование объекта; обосновывать техническую возможность и экономическую целесообразность внедрения проектов нового строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения производственных цехов.	оформление, выполнение и защита практических работ в установленный срок.	
	владеть: навыками разработки проектной документации при создании и реорганизации производственных участков и цехов по выпуску продуктов питания; навыками применения новых и типовых технических приемов в проведении инженерных изысканий и научных исследований при реализации проекта; навыками рационализаторской деятельности.	оформление, выполнение и защита практических работ в установленный срок.	

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине «Технология проектов реконструкций предприятий питания» предполагается выполнение практических работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и требований к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлен в рабочей программе и методических указаниях к выполнению практических работ по дисциплине.

Компетенция ПК-1, формируемая и оцениваемая на практической работе № 1			
Уровень сформированности этапа компетенции			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания методики рационализации технологических процессов производства продукции питания; состава и содержания проектно-сметной документации.	Сформированное умение обосновывать техническую возможность и экономическую целесообразность внедрения проектов реконструкции и технического перевооружения производственных цехов.	Успешное и систематическое владение навыками разработки рациональной технологической схемы процесса производства продукции питания.	Практическая работа выполнена полностью и правильно: качественные ответы на вопросы для обсуждения, выполненная экспериментальная часть. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методики рационализации технологических процессов производства продукции питания; состава и содержания проектно-сметной документации.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения обосновывать техническую возможность и экономическую целесообразность внедрения проектов реконструкции и технического перевооружения производственных цехов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками разработки рациональной технологической схемы процесса производства продукции питания.	Практическая работа выполнена полностью, но нет достаточного обоснования в ответах на вопросы, допущена незначительная ошибка при выполнении эксперимента. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Общие, но не структурированные знания методики рационализации технологических процессов производства про-	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения обосновывать техническую возможность и эко-	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки рациональной технологической схемы про-	Практическая работа выполнена частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения заданий практиче-

дукции питания; состава и содержания проектно-сметной документации.	номическую целесообразность внедрения проектов реконструкции и технического перевооружения производственных цехов.	цесса производства продукции питания.	ской работы. Большинство требований, предъявляемых к работе, выполнены.
Фрагментарные знания методики рационализации технологических процессов производства продукции питания; состава и содержания проектно-сметной документации.	Частично освоенное умение обосновать техническую возможность и экономическую целесообразность внедрения проектов реконструкции и технического перевооружения производственных цехов.	Фрагментарное владение навыками разработки рациональной технологической схемы процесса производства продукции питания.	Практическая работа выполнена со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к работе, не выполнены.

4. Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом с оценкой

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Сформированность компетенции ПК-24	Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Высокий</i>	Отлично	91 - 100 баллов	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Продвинутый</i>	Хорошо	81-90 баллов	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Пороговый</i>	Удовлетворительно	60-80 баллов	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Ниже порогового</i>	Неудовлетворительно	менее 60 баллов	Зачетное количество баллов согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций (части компетенций).

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции
ПК- 1	<p>знать: методики инженерных расчетов при проектировании и моделировании объектов предприятий питания; организацию и стадии проектирования; состав и содержание проектно-сметной документации; состав и порядок разработки конструктивной части проекта предприятия.</p> <p>уметь: составлять техническое задание на проектирование объекта; обосновывать техническую возможность и экономическую целесообразность внедрения проектов нового строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения производственных цехов.</p> <p>владеть: навыками разработки проектной документации при создании и реорганизации производственных участков и цехов по выпуску продуктов питания; навыками применения новых и типовых технических приемов в проведении инженерных изысканий и научных исследований при реализации проекта; навыками рационализаторской деятельности.</p>	Задание

5.1. Комплекс заданий сформирован таким образом, чтобы осуществить процедуру проверки одной компетенции у обучающегося в течение 5-10 минут в письменной или устной формах.

Содержание комплекса заданий по вариантам:

Вариант №1

Представьте порядок разработки производственной программы предприятия общественного питания. Проведите расчет расхода сырья и кулинарных полуфабрикатов по физиологическим нормам и по меню.

Вариант №2

Представьте методы проектирования планировки функциональных групп помещений на расчетной площади объекта общественного питания. Какова схема взаимосвязи функциональных групп помещений доготовочных предприятий питания с самообслуживанием?

Вариант №3

Проведите технологический расчет и подбор холодильного оборудования. Рассчитайте вместимость холодильного оборудования по массе и по объему продуктов.

Вариант №4

Проведите технологический расчет и подбор теплового оборудования по количеству кулинарной продукции, реализуемой в течение 1 дня; определенного периода (2-3 ч) работы предприятия (расчет объема стационарных варочных котлов); 1 максимально загруженного часа работы предприятия (расчет плит, кофеварок, фритюрниц, сковород и др.).

Вариант № 4

Представьте порядок разработки аксонометрической схемы водоснабжения и канализации санитарно-технической системы предприятия. Какие требования предъявляют к качеству воды?

Шкала оценивания комплексного задания

Оценка (баллы)	Критерии оценки
ПК-1	
<i>5 баллов «отлично»</i>	полный, последовательный, грамотный и логически излагаемый ответ

4 балла «хорошо»	грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос
3 балла «удовлетворительно»	при ответе допускаются неточности; даются недостаточно правильные формулировки
2 балла «неудовлетворительно»	вопрос не раскрыт

Сформированность компетенций (этапов) у обучающихся проводится в соответствии с оценочной шкалой.

5.2 Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочное средство	Результаты оценивания задания	Результат оценивания этапа формирования компетенции	Результат оценивания сформированности компетенции (части компетенций)
Компетенция ПК- 1				
Знать:	Задание	2-5	2-5	2-5
уметь:				
владеть:				

Уровень сформированности компетенции в целом или ее части оценивается по шкале от 2 до 5 баллов:

менее 2,5 баллов – уровень сформированности компетенции ниже порогового;

2,5-3,4 балла – пороговый уровень сформированности компетенции;

3,5-4,4 балла – продвинутый уровень, компетенция сформирована в полном объеме;

4,5-5 баллов – высокий уровень сформированности компетенции.

Уровень сформированности компетенций (части компетенции)	Характеристика уровня
Высокий (отлично)	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
Продвинутый (хорошо)	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, неко-

	торые виды заданий выполнены с ошибками
<i>Пороговый</i> (удовлетворительно)	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки
<i>Ниже порогового</i> (неудовлетворительно)	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки