

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
 - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
 - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
 - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
 - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
 - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
 - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
 - 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена).

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы учебной (технологической) практики и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу учебной практики.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности Рабочей программой производственной (организационно-управленческой) предусмотрено формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен осуществлять оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 2.1.

2.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 2.1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем ¹
ПК 1 Способен осуществлять оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-1.1. Контролирует технологии производства и организацию технологических процессов производства продукции бродильных производств и виноделия на автоматизированных технологических линиях	Знать методы контроля и организации технологических процессов производства продукции бродильных производств и виноделия на автоматизированных технологических линиях Уметь контролировать организацию технологических процессов производства продукции бродильных производств и виноделия Владеть методами контроля и организации технологических процессов производства продукции бродильных производств и виноделия на автоматизированных технологических линиях	Тема 1. Способы осуществления оперативного управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях Тема 2. Контроль технологии и организации технологических процессов производства продукции бродильных производств и виноделия на автоматизированных технологических линиях.
	ПК-1.2. Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном	Знать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе Уметь использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе Владеть методами использования нормативной и технической документации, регламентов, норм и правил в производственном	

	процессе	ном процессе	Тема 3. Организа-ция входного и
	ПК-1.3. Организовывает входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности	<p>Знать методы организации входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства</p> <p>Уметь организовывать входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности</p> <p>Владеть методами организации входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности</p>	технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для обеспечения рационального ведения технологического процесса производства и в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности
	ПК-1.4. Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции бродильных производств и виноделия	<p>Знать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции бродильных производств и виноделия</p> <p>Уметь обосновывать нормы расхода сырья и материалов при производстве продукции бродильных производств и виноделия</p> <p>Владеть методами обоснования норм расхода сырья и материалов при производстве продукции бродильных производств и виноделия</p>	Тема 4. Контроль норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции бродильных производств и виноделия
	ПК-1.5. Осуществляет контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции бродильных производств и виноделия	<p>Знать способы контроля соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции бродильных производств и виноделия</p> <p>Уметь осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции бродильных производств и виноделия</p> <p>Владеть методами контроля соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции бродильных производств и виноделия</p>	

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по программе учебной (технологической) практике определяется на следующих этапах:

1. Этап текущих аттестаций
2. Этап промежуточных аттестаций

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					
		Этап текущих аттестаций					Этап промежуточной аттестации
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя		18-20 неделя
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР /К П	Промежуточная аттестация
1		2	3	4	5	6	7
ПК 1 Способен осуществлять оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-1.1. Контролирует технологии производства и организацию технологических процессов производства продукции броидильных производств и виноделия на автоматизированных технологических линиях	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	Реферат, Устный опрос		Вопросы для проведения зачета
	ПК-1.2. Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	Реферат, Устный опрос	-	Вопросы для проведения зачета
	ПК-1.3. Организует входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	Реферат, Устный опрос	-	Вопросы для проведения зачета
	ПК-1.4. Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции броидильных производств и виноделия	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	Реферат, Устный опрос	-	Вопросы для проведения зачета
	ПК-1.5. Осуществляет	Кон-	Кон-	Кон-	Рефе-	-	Вопросы

	контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции броидильных производств и виноделия	троль-ная ра-бота	троль-ная ра-бота	троль-ная ра-бота	рат, Уст-ный опрос		<i>для про-ведения зачета</i>
--	--	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--	-------------------------------

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР – курсовая работа; **КП** – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения программы учебной (технологической) практики является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Им продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Им продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно формирует определения; демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: демонстрирует общее знание изучаемого материала; испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; знает основную рекомендуемую литературу; умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Перечень вопросов по проверке входных знаний студентов

1. Физические свойства тел; основные размерности физических величин (система СИ).
2. Понятие о гидростатическом давлении; атмосферное, избыточное давление, вакуум.
3. Гидравлические машины; основные их параметры, практическое применение.
4. Гидравлическое сопротивление. Основные виды местных сопротивлений.
5. Тепловые процессы, назначение, применение.
6. Теплоносители, их характеристика.
7. Теплопередача, основное уравнение, коэффициент теплопередачи.
8. Теплообменники, конструктивные схемы.
9. Пути интенсификации тепловых процессов.
10. Охлаждение; суть процесса и применение.
11. Оборудование для фильтрования для жидких неоднородных систем.
12. Аппараты для разделения неоднородных систем в центробежном поле.
13. Перемешивание. Типы мешалок. Расход энергии при перемешивании.
14. Выпаривание: суть процесса и назначение.
15. Материальный и тепловой баланс при выпаривании.
16. Основные схемы работы выпарных аппаратов.
17. Ректификация. Физические основы, применение.

3.2. Задания для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Классификация оборудования предприятий отрасли, основные требования к оборудованию.
2. Оборудование для доставки и приемки сырья.
3. Устройство и принцип действия валковой дробилки-гребнеотделителя.
4. Устройство и принцип действия центробежной дробилки-гребнеотделителя.
5. Устройство, принцип действия стекателя ВСН.
6. Устройство и принцип действия стекателя ВССШ-20.
7. Классификация прессов. Устройство и принцип действия пресса периодического действия.
8. Устройство и принцип действия шнековых прессов непрерывного действия.
9. Устройство и принцип действия ленточных прессов.
10. Классификация насосов, требования к ним. Насосы для мезги и сусла.
11. Оборудование для непрерывного сбраживания.
12. Оборудование для сбраживания квасного сусла.
13. Оборудование для приготовления кваса.
14. Оборудование для приготовления пива.
15. Оборудование для приготовления пивного сусла.
16. Классификация оборудования для хранения и транспортировки напитков
17. Металлические резервуары; назначение и устройство.
18. Деревянные емкости: назначение и устройство. Транспортные емкости.
19. Отстойники и их назначение.
20. Фильтры, их назначение и классификация.
21. Устройство и принцип действия центрифуг.
22. Устройство и принцип действия сепараторов.

23. Сульфитаторы мезги и сула: устройство и принцип работы.
24. Десульфитаторы: устройство и принцип работы.
25. Аппараты для тепловой обработки сула и напитков.
26. Охладители – устройство и принцип действия
27. Ультроохладители типа ВУНО. Устройство и принцип работы.
28. Пластинчатые теплообменники. Устройство и принцип работы.
29. Общая характеристика вспомогательного оборудования линий упаковывания напитков.
30. Машины для товарного оформления бутылок.
31. Устройство и принцип работы машины для отделки горлышек бутылок.
32. Этикетировочные машины.
33. Световые экраны для инспекции бутылок.
34. Инспекционные машины конвейерного типа ВИА и ВИБ. Устройство и принцип работы.
35. Фотоэлектрические инспекционные машины.
36. Факторы, влияющие на качество мойки бутылок. Требования к моющим средствам
37. Средства механизации погрузочных, транспортных и складских работ на предприятиях
38. Устройство и принцип действия бутылочных машин.
39. Фасовочные машины: устройство и принцип действия.
40. Укупорочные машины: устройство и принцип действия.
41. Машины для инспекции бутылок.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачета (зачет с оценкой) /экзамена:

- оценка **«отлично»**: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией (-ями);

- оценка **«хорошо»**: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями)

- оценка **«удовлетворительно»**: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией (-ями)

- оценки **«неудовлетворительно»**: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией (-ями).