

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЕТИ
Петрова Л.А.
Ф.И.О.
подпись
« 17 » 2020 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина Б1.В.11 Технологическое оборудование
код и наименование дисциплины

Направление подготовки/специальность 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
код и наименование направления подготовки /специальности

Направленность/специализация Технология продукции и организация ресторанного дела
наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы

Квалификация выпускника бакалавр
указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Кафедра-разработчик Технологического и холодильного оборудования
наименование кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск
2020

Лист согласования

1 Разработчик(и)			
Зав. кафедрой	ТХО		Похольченко В.А.
должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.
доцент	ТХО		Саенкова И.В.
должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы
Технологическое и холодильное оборудование 17.09.2020г.
наименование кафедры дата

протокол № 1

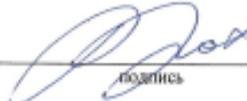

подпись

Похольченко В.А.
Ф.И.О. заведующего кафедрой – разработчика

3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению.
подготовки/специальности.

Заведующий выпускающей кафедрой Технологий пищевых производств
Наименование кафедры

17.09.2020
дата


подпись

Гроховский В.А.
Ф.И.О.

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине Б1.В.11 «Технологическое оборудование», входящей в состав ОПОП по направлению подготовки/специальности 19.03.04 Технология продукции и организации общественного питания, направленности (профилю)/специализации Технология продукции и организация ресторанного дела

Таблица 1 Изменения и дополнения

№ п/п	Дополнение или изменение, вносимое в рабочую программу в части	Содержание дополнения или изменения	Основание для внесения дополнения или изменения	Дата внесения дополнения или изменения

Дополнения и изменения внесены «___» _____ г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Название циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточного контроля, формы отчетности)
1	2	3
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.11	Технологическое оборудование	<p>Цель дисциплины - подготовка обучающегося в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра и рабочим учебным планом направления 19.03.04 «Технология продукции и организации общественного питания», что предполагает освоение обучаемыми теоретических знаний в области технологического оборудования общественного питания.</p> <p>Задачи дисциплины: дать необходимые знания по назначению, классификации и конструкциям технологического оборудования, принципам его действия, методикам инженерного расчета, основам обслуживания и эксплуатации в условиях работы предприятий общественного питания.</p> <p><u>В результате изучения дисциплины академический бакалавр должен:</u></p> <p>Знать: основные типы и конструкции, назначение, принцип действия, технологические возможности и правила эксплуатации технологического оборудования.</p> <p>Уметь: анализировать, подбирать и рассчитывать технологическое оборудование для заданного технологического процесса с целью наиболее эффективного использования и получения максимального количества и высокого качества продукции при минимальных затратах ручного труда.</p> <p>Владеть: навыками расчета и подбора технологическое оборудование для каждого вида предприятия общественного питания; машинно-аппаратурного оформления технологических процессов обработки продуктов питания.</p> <p><u>Содержание разделов дисциплины:</u></p> <p>Классификация механического оборудования. Общие правила эксплуатации и требования техники безопасности. Универсальные кухонные машины. Машины для обработки овощей и картофеля. Машины для обработки мяса и рыбы. Машины для</p>

		<p>приготовления теста и кремов. Машины для нарезки хлеба и гастрономических товаров. Машины для мытья посуды. Подъемно-транспортное оборудование. Механизированные линии обработки продуктов и технологические автоматы. Классификация и индексация теплового оборудования. Аппараты для варки продуктов. Жарочно-пекарское оборудование. Варочно-жарочное оборудование. Водогрейное оборудование. Оборудование для отпуска пищи. Весоконтрольное оборудование. Контрольно-кассовое оборудование. Торгово-технологическое оборудование.</p> <p>Реализуемые компетенции ОПК-4, ПК-2, ПК-5</p> <p>Формы отчетности Семестр 7 – экзамен (очная форма обучения) Курс 5 – экзамен (заочная форма обучения)</p>
--	--	--

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 19.03.04 «Технология продукции и организации общественного питания»,
(код и наименование направления подготовки (специальности))

утвержденного 12 ноября 2015 г., № 1332
дата, номер приказа Минобрнауки РФ

учебного плана в составе ОПОП по направлению подготовки/специальности 19.03.04 «Технология продукции и организации общественного питания», направленности (профилю) «Технология продукции и организация ресторанного дела»

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля).

Целью дисциплины «Технологическое оборудование» является подготовка обучающегося в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра и рабочим учебным планом направления 19.03.04 «Технология продукции и организации общественного питания», что предполагает освоение обучающимися теоретических знаний в области технологического оборудования.

Задачи дисциплины: дать необходимые знания по назначению, классификации и конструкциям технологического оборудования, принципам его действия, методикам инженерного расчета, основам обслуживания и эксплуатации в условиях работы предприятий общественного питания.

3. Требования к уровню подготовки магистра в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки «19.03.04 «Технология продукции и организации общественного питания»:

Таблица 2 – Планируемые результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции
1	ОПК-4 - готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью	Знать: - классификацию, назначение и принципиальные схемы работы технологического оборудования; - правила безопасной эксплуатации, обслуживания и диагностики технологического оборудования; Уметь: - разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации технологического оборудования персоналом предприятия питания; - пользоваться нормативными документами в профессиональной деятельности Владеть: - навыками выбора методов защиты производственного персонала от возможных производственных рисков; - навыками работы с нормативными и техническими документами, необходимыми

			для осуществления профессиональной деятельности
2	ПК-2 - владение современными информационными технологиями, способностью управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить технологические и инженерные расчеты при проектировании технологического оборудования с применением прикладных программ <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами расчетно-аналитического и компьютерного моделирования при проектировании технологического оборудования; - навыками оформления текстовой и графической частей технических документов с применением информационных технологий.
3	ПК-5 - способность рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования, оценивать и планировать внедрение инноваций в производство	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения инженерных расчетов механического и теплового технологического оборудования; - требования к разработке технологических схем производства продуктов питания - общие принципы компоновки технологических линий на производственных участках; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать и подбирать технологическое оборудование; - разрабатывать годовую производственную программу работы предприятия <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками компоновки технологического оборудования с учетом требований санитарных норм, правил техники безопасности, охраны труда и противопожарных норм; - навыками работы с нормами выработки и материальных затрат при производстве продуктов общественного питания

Таблица 4. – Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работы

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения											
	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 1. Технологическое оборудование для механической обработки продуктов.												
Тема 1.1. Классификация механического оборудования; понятие о технологической машине и ее устройстве; классификация машин, структура рабочего цикла; расчет технологических показателей; устройство и принцип работы механического оборудования. Передаточные механизмы. Понятие о производительности машин. Общие правила эксплуатации и требования техники безопасности	2	-	2	3	-	-	-	-	0,6	-	0,6	8
Тема 1.2. Универсальные кухонные машины. Приводы универсальных кухонных машин. Типы и комплектность универсальных кухонных машин	2	-	2	3	-	-	-	-	0,3	-	0,3	8
Тема 1.3. Машины для обработки овощей и картофеля. Овощемоечные машины. Машины для очистки корнеплодов. Машины для сульфитации картофеля. Машины для нарезки овощей. Машины для протирания овощей. Понятие о поточных линиях для переработки овощей.	2	-	2	4	-	-	-	-	0,4	-	0,4	6
Тема 1.4. Машины для обработки мяса и рыбы. Мясорубки. Фаршемшалки. Мясорыхлительные машины. Котлетоформовочные машины. Рыбоочистительные машины. Универсальные приводы для мясного цеха.	2	-	2	3	-	-	-	-	0,3	-	0,3	6
Тема 1.5. Машины для приготовления теста и кремов. Мукопросеиватели. Тестомесильные машины. Тестораскаточные машины. Взбивальные машины. Размолочные машины и механизмы.	2	-	2	3	-	-	-	-	0,3	-	0,3	8
Тема 1.6. Машины для нарезки хлеба и гастрономических товаров. Хлеборезательные машины. Машины для нарезки гастрономических товаров. Маслоделители.	2	-	2	2	-	-	-	-	0,3	-	0,3	8
Тема 1.7. Машины для мытья посуды. Посудомоечные машины непрерывного и периодического действия.	2	-	2	4	-	-	-	-	0,4	-	0,4	6
Тема 1.8. Подъемно-транспортное оборудование. Основные узлы и	2	-	-	2	-	-	-	-	0,3	-	0,3	6

элементы подъемно-транспортного оборудования. Грузоподъемное оборудование. Транспортирующее оборудование. Оборудование для пространственного перемещения грузов. Подъемно-разгрузочное оборудование.												
Тема 1.9. Механизированные линии обработки продуктов и технологические автоматы. Дозирование и формирование в технологических автоматах. Технологические автоматы и полуавтоматы. Автоматическая технологическая линия обработки столовой посуды.	2	-	-	2	-	-	-	-	0,3	-	0,3	8
Модуль 2. Тепловое, весоконтрольное, контрольно-кассовое и торговое оборудование предприятий общественного питания												
Тема 2.1. Классификация и индексация теплового оборудования; понятие о «модуле» и модульном оборудовании, функциональных емкостях; источники тепла, топливо, теплоносители; общие принципы устройств тепловых аппаратов; тепловой расчет аппаратов; традиционные методы тепловой обработки продуктов; устройство и принцип работы теплового оборудования. Характеристика основных способов тепловой обработки продуктов. Понятие о секционном-модульном оборудовании.	2	-	-	4	-	-	-	-	0,6	-	0,6	8
Тема 2.2. Аппараты для варки продуктов. Пищеварочные котлы. Пароварочные шкафы. Соусоварки. Кофеварки. Автоматические.	2	-	4	2	-	-	-	-	0,3	-	0,3	6
Тема 2.3. Жарочно-пекарское оборудование. Сковороды. Автоматы для приготовления блинчиков и оладий. Конвейерная печь. Фритюрницы. Жарочные и пекарские шкафы. Шашлычные печи и грили. Автоматы для приготовления пончиков и пирожков. Аппараты для тепловой обработки продуктов в поле СВЧ- и ИК-излучения.	1	-	4	4	-	-	-	-	0,4	-	0,4	7
Тема 2.4. Варочно-жарочное оборудование. Плиты электрические. Плиты газовые.	1	-	2	2	-	-	-	-	0,3	-	0,3	8
Тема 2.5. Водогрейное оборудование. Кипятильники. Электропроводонагреватели.	1	-	2	2	-	-	-	-	0,3	-	0,3	8
Тема 2.6. Оборудование для отпуска пищи. Мармиты. Тепловые	2	-	2	2	-	-	-	-	0,3	-	0,3	6

стойки и термостаты. Линии самообслуживания.												
Тема 2.7. Весоконтрольное оборудование. Теоретические основы взвешивания. Требования предъявляемые к весоизмерительному оборудованию. Классификация весоизмерительного оборудования. Устройство, конструктивные особенности и эксплуатация весов. Государственный и ведомственный надзор за весоизмерительным оборудованием.	1	-	2	4	-	-	-	-	0,3	-	0,3	8
Тема 2.8. Контрольно-кассовое оборудование. Классификация контрольно-кассовых машин. Устройство контрольно - кассовых машин. Электромеханические контрольно-кассовые машины. Электронные контрольно-регистрирующие машины.	-	-	-	4	-	-	-	-	0,3	-	0,3	8
Итого:	28		30	50	-	-	-	-	6	-	6	123

Таблица 5. - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля

Перечень компетенций	Виды занятий и оценочные средства ¹							Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	КР/КП	СР	к/р	РГР	
ОПК 4	+	-	+	-	+	-	-	Конспект лекций, устный ответ на практическом занятии
ПК2	-	-	+	-	+	+	-	Конспект лекций, устный ответ на практическом занятии
ПК5	-	-	-	-	+	+	-	Конспект лекций, устный ответ на практическом занятии

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПР – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), т – тест, к/р – контрольная работа, э - эссе, СР – самостоятельная работа, РГР – расчетно-графическая работа

Таблица 6 – Перечень лабораторных работ

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Количество часов по формам обучения		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
	Лабораторные работы не предусмотрены			

¹ Оценочные средства указываются в соответствии с учебным планом

Таблица 7 – Перечень практических работ

№ п/п	Наименование практических работ	Количество часов по формам обучения		
		Очная	Очно-за-очная	Заочная
1	Изучение принципа действия и конструкции универсального привода и сменных механизмов к нему: мясорубки, измельчителя, рыхлителя	2	-	1,0
2	Изучение работы и устройства куттера переодического действия	2	-	-
3	Изучение принципа действия и конструкции машины для нарезки овощей	2	-	-
4	Изучение принципа действия и конструкции картофелеочистительной машины	2	-	1,0
5	Изучение принципа действия и машины для измельчения мяса	2	-	-
6	Изучение принципа действия и конструкции котлетоформовочной машины	2	-	1,0
7	Изучение принципа действия и конструкции взбивальной машины	2	-	-
8	Изучение устройства, работы и правил эксплуатации тестомесильной машины	2	-	-
9	Изучение работы и устройства настольного пельменного аппарата	2	-	1,0
10	Изучение принципа действия и конструкции хлебрезательной машины	2	-	-
11	Изучение работы и устройства прессующего оборудования	2	-	-
12	Изучение принципа действия и конструкции посудомоечной машины	2	-	1,0
13	Изучение принципа действия и конструкции моечных машины	2	-	-
14	Изучение конструкций и расчет пищеварочных котлов и автоклавов	2	-	-
15	Изучение работы и устройства аппарата для приготовления и жарки пончиков	2	-	1,0
	Всего:	30	-	6

5. Перечень примерных тем курсовых проектов

Курсовые проекты не предусмотрены

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

1. Презентационные материалы по дисциплине «Технологическое оборудование».
2. Методические указания к практическим работам.
3. Методические указания для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине «Технологическое оборудование».

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

№ п/п	Библиографическое описание* (название литературного источника)	Наличие		
		Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Библиотека МГТУ (печатное издание)	Количество экземпляров печатного издания
1	2	3	4	5
Основная литература				
1	Корнюшко, Л. М. Механическое оборудование предприятий общественного питания : учебник для вузов / Л. М. Корнюшко. - Санкт-Петербург : Гиорд, 2006. - 281 с.	-	+	18
2	Бредихин С. А. Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств : учеб. пособие [для бакалавров] / С. А. Бредихин, И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко. - Москва : МОРКНИГА, 2013. - 736 с.	-	+	90
Дополнительная литература				
3	Елхина, В. Д. Механическое оборудование предприятий общественного питания : справочник : учеб. пособие для нач. проф. образования / В. Д. Елхина. - Москва : Academia, 2006. - 335 с.	-	+	29

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Адрес сайта
1.	Электронно-библиотечная система «Издательства «ЛАНЬ» (с 1 сентября 2013 г. по 01 октября 2021 г.)	http://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (с 15 ноября 2015 года по 15 ноября 2021 года..)	http://biblioclub.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «ИД «Троицкий мост» (с 1 апреля 2015 до 1 апреля 2021 года.)	http://www.trmost.ru
4.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (с 20 апреля 2015 г. до 20 апреля 2021 г.)	http://www.studentlibrary.ru/
5.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (с 20 апреля 2016 года до 20 апреля 2022 года)	http://www.iprbookshop.ru/
6.	Национальная электронная библиотека (НЭБ). (с 09.08.2017 г. по 08.08.2022 г.)	

10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08г.)
2. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27 июля 2010г.)
3. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009г.)
4. Антивирусная программа (договор №7689 от 23.07.2018 на программу Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite)
5. Программные продукты Autodesk (бесплатные образовательные лицензии, сетевые версии), участие в академической программе Autodesk (договор б/н от 21.02.2013).

Информационные справочные системы

1. «SLOVARI.RU. ПОИСК ПО СЛОВАРЯМ» <https://www.slovari.ru>
2. «СЛОВАРИ И ЭНЦИКЛОПЕДИИ НА АКАДЕМИКЕ» <https://dic.academic.ru>

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8. – Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4
1	Специальное помещение для проведения лекций, консультаций, экзаменов, практических занятий, самостоятельной работы (4П) Мурманск, ул. Советская, д. 10 (Корпус «П»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: мультимедиа-проектором Toshiba TLP-XC2000 с документ-камерой, ноутбуком MSI CX623-283RU, проекционным экраном.	1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08г.) 2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009г.) 3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27 июля 2010г.) 4. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009г.) 5. Антивирусная программа (договор №7689 от 23.07.2018 на программу Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite) 6. Программные продукты Autodesk (бесплатные образовательные лицензии, сетевые версии), участие в академической программе Autodesk (договор

	ветская, д. 14 (корпус «С»)	ГГц, 1,5 Гб ОЗУ) – 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Посадочных мест – 15	2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009г.) 3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27 июля 2010г.) 4. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009г.) 5. Антивирусная программа (договор №7689 от 23.07.2018 на программу Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite) 6. Программные продукты Autodesk (бесплатные образовательные лицензии, сетевые версии), участие в академической программе Autodesk (договор б/н от 21.02.2013).
3.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования (12Па) Мурманск, ул. Советская, д. 10 (Корпус «П»)	Помещение оснащено специализированной мебелью	

Таблица 9 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации, очная форма обучения (промежуточная аттестация – курсовой проект, экзамен)

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (неделя сдачи)
		min	max	
1	2	3	4	5

Текущий контроль				
1	Посещение лекций (14 лекции)	7,0	14	По расписанию
	Нет посещений – 0 баллов, (1 лекция) 7,14 % - 1,0 балл; (7лекций) -7 баллов;(14 лекций) 100 % - 14 баллов			
2	Выполнение практических работ (15 ПР)	53,0	66	По расписанию
	Выполнение одной пр/р в срок – 4,7, не в срок – 3,5 балла.			
4	ИТОГО за работу в семестре	60	80	Сессия
	Если обучающийся не набрал минимальное зачетное количество баллов, то он не допускается к промежуточной аттестации (экзамену). В этом случае, ему предоставляется возможность повысить рейтинг до минимального зачетного путем ликвидации задолженностей по отдельным точкам текущего контроля.			
Промежуточная аттестация				
Экзамен		10	20	Сессия
Оценка «5» - 20 баллов Оценка «4» - 15 баллов Оценка «3» - 10 баллов				
ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ		70	100	
<p>Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен)</p> <p>Шкала баллов для определения итоговой оценки: 91 - 100 баллов - оценка «5» 81-90 баллов - оценка «4» 70- 80 баллов - оценка «3» 69 и менее баллов - оценка «2»</p> <p>Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося</p>				

Таблица 10 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации, заочная форма обучения (промежуточная аттестация –экзамен)

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (неделя сдачи)
		min	max	

1	2	3	4	5
Текущий контроль				
1	Посещение лекций (3 лекции)	12	18	По расписанию
Нет посещений – 0 баллов, (1 лекция) 33 % - 6 баллов; (3 лекции) 100 % - 18 баллов				
2	Выполнение практических работ (6 пр)	48	62	По расписанию
Выполнение одной пр/р в срок – 10,3, не в срок – 8,0 балла (выполнение фиксируется преподавателем)				
4	ИТОГО за работу в семестре	60	80	Сессия
Если обучающийся не набрал минимальное зачетное количество баллов, то он не допускается к промежуточной аттестации (курсовому проекту и экзамену). В этом случае, ему предоставляется возможность повысить рейтинг до минимального зачетного путем ликвидации задолженностей по отдельным точкам текущего контроля.				
Промежуточная аттестация				
Экзамен		10	20	Сессия
Оценка «5» - 20 баллов Оценка «4» - 15 баллов Оценка «3» - 10 баллов				
ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ		70	100	
Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен)				
Шкала баллов для определения итоговой оценки:				
91 - 100 баллов - оценка «5»				
81-90 баллов - оценка «4»				
70- 80 баллов - оценка «3»				
69 и менее баллов - оценка «2»				
Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося				

Таблица 11 - Ведомость для оценки студентов по БРС по дисциплине «Технологическое оборудование» очная форма обучения

ФИО	Количество баллов		
	Посещение лекций - 14 (7 -14 баллов)	Выполнение практических работ - 15 (53 - 66 баллов)	Итого (60-80 баллов)

Таблица 12 - Ведомость для оценки студентов по БРС по дисциплине «Технологическое оборудование» заочная форма обучения

ФИО	Количество баллов		
	Посещение лекций - 3 (12 -18 баллов)	Выполнение практических работ -6 (48 - 62 баллов)	Итого (60-80 баллов)