

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.02 Основы строительства и инженерное 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
должность

ТХО
кафедра


подпись

Похольченко В.А.
Ф.И.О.

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

17.09.2020г.
дата

протокол № 1


подпись

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

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

Заведующий выпускающей кафедрой

Технологий пищевых производств
Наименование кафедры

17.09.2020г.



Гроховский В.А.

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине Б1.В.ДВ.07.02 «Основы строительства и инженерное оборудование», входящей в состав ОПОП по направлению подготовки/специальности 19.03.04 Технология продукции и организации общественного питания, направленности (профилю) 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.ДВ.07.02	Основы строительства и инженерное оборудование	<p>Цель дисциплины подготовка обучающегося в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра и учебным планом направления 19.03.04 «Технология продукции и организации общественного питания», что предполагает освоение обучаемыми теоретических знаний в области основ строительства и инженерного оборудования предприятий общественного питания .</p> <p>Задачи дисциплины: дать необходимые знания по основам: проектирования и строительства, позволяющие грамотно решать вопросы эксплуатации, технического перевооружения, расширения и развития предприятия; проектирования и применения санитарно-технических устройств в условиях работы предприятий общественного питания.</p> <p><u>В результате изучения дисциплины академический бакалавр должен:</u></p> <p>Знать: виды строительства, организацию и стадии проектирования; состав и содержание проектно-сметной документации; состав и порядок разработки конструктивной части проекта предприятия; классификацию основных строительных материалов; характеристику и классификацию конструктивных элементов зданий; основные требования к зданиям и сооружениям при их проектировании; общие принципы объемно-планировочных решений предприятий; устройство и принцип действия санитарно-технических систем и инженерного оборудования предприятий общественного питания; мероприятия по охране окружающей среды</p> <p>Уметь: выполнять планировки производственных и административно-бытовых помещений предприятия общественного пита-</p>

		<p>ния; производить теплотехнические расчеты при выборе строительных конструкций здания и при подборе инженерного оборудования предприятия; разрабатывать конструктивную часть проекта; вычерчивать планы и разрезы зданий и сооружений предприятия, монтажные планировки и аксонометрические схемы санитарно-технических систем предприятия</p> <p>Владеть: навыками разработки конструктивной части проекта предприятия общественного питания; навыками расчета площадей производственных и вспомогательных помещений предприятия; навыками выполнения монтажной привязки инженерного оборудования; навыками разработки мероприятий по охране окружающей среды при утилизации пищевых отходов, сбросу сточных вод в городскую канализацию; навыками расчета систем отопления, вентиляции, водоснабжения.</p> <p><u>Содержание разделов дисциплины:</u></p> <p>Назначение и классификация зданий и сооружений. Конструктивные схемы зданий. Дипломное проектирование, его особенности. Технико-экономическое обоснование, состав и содержание проекта. Общестроительное и санитарно-техническое проектирование. Санитарно-технические системы предприятий общественного питания. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Системы горячего и холодного водоснабжения, канализации. Инженерное оборудование. Безопасность жизнедеятельности. Производственная санитария на предприятии общественного питания.</p> <p><i>Реализуемые компетенции</i></p> <p>ПК-3; ПК-4; ДПК-1</p> <p><i>Формы отчетности</i></p> <p>Семестр 8 – зачет (очная форма обучения) Курс 5 – зачет (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 «Основы строительства и инженерное 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 строительства и инженерного обеспечения предприятий общественного питания.

Задачи дисциплины: дать необходимые знания по основам строительства и инженерного обеспечения предприятий, позволяющие грамотно решать вопросы эксплуатации, технического перевооружения, расширения и развития предприятия; проектирования и применения санитарно-технических устройств 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	ПК-3 - владение правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; измерения и оценивания параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью	Знать: - классификацию опасных и вредных производственных факторов; - безопасности жизнедеятельности на предприятиях общественного питания; Уметь: - разрабатывать мероприятия по обеспечению здоровья и безопасности труда персонала; - пользоваться нормативными документами в профессиональной деятельности Владеть: - навыками безопасной эксплуатации технологического и инженерного оборудования; - навыками использования основных методов защиты производственного персонала от возможных производственных рисков
2	ПК-4 - готовность	Компоненты компетенции частично	Знать: - функциональную структуру предприятий

	<p>устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения</p>	<p>соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью</p>	<p>общественного питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие принципы компоновки технологических линий на производственных участках <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать и подбирать инженерное оборудование; - производить расчеты площадей производственных, складских и вспомогательных помещений предприятия; - осуществлять привязку технологического и инженерного оборудования к помещениям цехов и участков с учетом требований санитарных норм, правил техники безопасности, охраны труда и противопожарных норм; -производить инженерные расчеты в проектах нового строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения производственных цехов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками расчетно-аналитического проектирования и компьютерного моделирование при компоновке технологических линий на производственных площадях; - навыками разработки мероприятий по охране окружающей среды при утилизации пищевых отходов - навыками рационализаторской деятельности.
3	<p>ДПК-1 - готовность осуществлять поиск, выбор и использование информации в области проектирования предприятий питания, составлять техническое задание на проектирование предприятия питания, проверять правильность подготовки технологического проекта, выполненного проектной организацией, читать чертежи (экспликацию помещений, план расстановки технологического оборудования, план мон-</p>	<p>Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организацию и этапы проектных работ; -состав и содержание проектно-сметной документации для строительства объекта; - состав и порядок разработки конструктивной части проекта предприятия; -общие принципы объемно-планировочных решений производственных участков; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать порядок выполнения работ по проектированию объекта строительства; - обосновывать техническую возможность и экономическую целесообразность внедрения проектов нового строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения производственных цехов по производству продуктов питания - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования <p>Владеть:</p>

Количество расчетно-графических работ	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1
Количество контрольных работ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество рефератов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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	ПЗ	ЛР	СРС	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Модуль 1. Основы инженерного строительства												
<i>Тема 1.</i> Введение. Предмет, задачи и значение дисциплины. Виды строительства: новое строительство, реконструкция, расширение, техническое перевооружение. Проекты для экспериментального строительства.	1	-	-	4	-	-	-	-	0,25	-	-	8
<i>Тема 2.</i> Общие положения проектирования объектов. Этапы проектирования. Техническое задание. Типовое и индивидуальное проектирование. Техничко-экономическое обоснование проекта, его содержание и значение. Правила оформления чертежей и текстовой части технических документов. Дипломное проектирование, его особенности.	2	-	-	6	-	-	-	-	0,5	-	-	8
<i>Тема 3.</i> Назначение и классификация зданий и сооружений. Конструктивные схемы зданий. Основные строительные материалы. Конструктивные элементы зданий. Объемно-планировочные решения отдельно стоящих одноэтажных и многоэтажных зданий предприятий общественного питания. Особенности проектирования предприятий пристроенных и расположенных в зданиях иного назначения.	2	6	-	6	-	-	-	-	0,5	-	-	10
<i>Тема 4.</i> Генеральный план предприятия. Выбор строительной площадки. Охрана труда. Техника безопасности. Противопожарные мероприятия. Определение проектной мощности, исходные данные для расчета методы и приемы расчета. Расчет площадей склад-	2	6	-	6	-	-	-	-	0,5	-	-	8

ских помещений, производственных цехов, помещений для потребителей. Расчетно-аналитический метод. Метод моделирования. Расчет численности работников производства и зала.												
Модуль 2. Санитарная техника предприятий общественного питания												
<i>Тема 5.</i> Системы отопления, назначение и классификация. Централизованное теплоснабжение. Понятие о микроклимате. Виды прокладки наружных теплопроводов.	2	4	-	8	-	-	-	-	0,25	2	-	8
<i>Тема 6.</i> Системы вентиляции и кондиционирования воздуха, назначение и классификация. Местная вентиляция. Аэрация. Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Способы организации воздухообмена.	2	4	-	6	-	-	-	-	0,5	2	-	8
<i>Тема 7.</i> Системы горячего и холодного водоснабжения, назначение и классификация. Потребители горячей воды. Схемы горячего и холодного водоснабжения на предприятиях общественного питания. Меры борьбы с коррозией. Присоединение к городскому водопроводу.	2	-	-	6	-	-	-	-	0,5	-	-	8
<i>Тема 8.</i> Системы канализации, назначение и классификация. Категории сточных вод. Схема внутренней канализации, ее основные элементы.	1	-	-	6	-	-	-	-	0,25	-	-	10
Модуль 3. Инженерное оборудование и охрана окружающей среды на предприятиях общественного питания												
<i>Тема 9.</i> Инженерное оборудование предприятий общественного питания. Элеваторы, насосы, котлы, радиаторы, вентиляторы, калориферы, воздухопроводы, бойлеры, водомеры.	2	-	-	6	-	-	-	-	0,25	-	-	10
<i>Тема 10.</i> Очистка загрязненных сточных вод предприятия механическими, физико-химическими, биологическими способами. Приемники сточных вод: грязеотстойники и жируловители.	2	2	-	6	-	-	-	-	0,25	-	-	10
<i>Тема 11.</i> Основы проектирования безотходных производств и охраны окружающей среды. Утилизация пищевых отходов производства. Проектирование очистных сооружений.	2	1	-	5	-	-	-	-	0,25	-	-	8
Итого:	20	23	-	65	-	-	-	-	4	4	-	96

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	т	
ПК-3	+	-	+	-	+	-	+	+	Тест, защита практической работы, конспект, защита РГР
ПК-4	+	-	+	-	+	-	+	+	Тест, защита практической работы, конспект, защита РГР
ДПК-1	+	-	+	-	+	-	+	+	Тест, защита практической работы, конспект, защита РГР

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	-	-	-

Таблица 7 – Перечень практических работ

№ п/п	Наименование практических работ	Количество часов по формам обучения		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	Компоновочное решение отдельно стоящего предприятия общественного питания	4		-
2	Компоновочное решение пристроенного предприятия общественного питания к зданию иного назначения	4		-
3	Расчет и планировка системы отопления производственного здания	4		2
4	Расчет и планировка системы вентиляции производственного здания	6		2
5	Разработка схемы очистки загрязненных сточных вод предприятия	5		-
Всего:		23		4

5. Перечень примерных тем расчетно-графических работ

«Архитектурно-строительное и санитарно-техническое проектирование»

Примерный перечень тем:

1) Конструктивное решение холодного цеха кафе общего типа, размещенного в одноэтажном здании с торговым залом вместимостью 50 посадочных мест в городе Архангельск.

¹ Оценочные средства указываются в соответствии с учебным планом

- 2) Конструктивное решение горячего цеха кафе придорожного, размещенного в двухэтажном здании с торговым залом вместимостью 40 посадочных мест в городе Кемь.
- 3) Конструктивное решение мясо-рыбного цеха ресторана класса люкс, размещенного в трехэтажном здании с торговым залом вместимостью 70 посадочных мест в городе Санкт-Петербург.
- 4) Конструктивное решение овощного цеха общедоступной столовой, размещенной в одноэтажном здании с торговым залом вместимостью 100 посадочных мест в городе Липецк.
- 5) Конструктивное решение горячего цеха ресторана первого класса, размещенного в двухэтажном здании с торговым залом вместимостью 60 посадочных мест в городе Волгоград.
- 6) Конструктивное решение кондитерского цеха кафе, размещенного в трехэтажном здании с торговым залом вместимостью 50 посадочных мест в городе Калининград.
- 7) Конструктивное решение рыбного цеха закусочной, размещенного в одноэтажном здании с торговым залом вместимостью 50 посадочных мест в городе Астрахань.
- 8) Конструктивное решение пекарского цеха кафе, размещенного в двухэтажном здании с торговым залом вместимостью 60 посадочных мест в городе Мурманск.
- 9) Конструктивное решение мясного цеха заводской столовой, размещенной в трехэтажном здании с торговым залом вместимостью 150 посадочных мест в городе Киров.
- 10) Конструктивное решение холодного цеха общедоступной столовой с самообслуживанием, размещенной в одноэтажном здании с торговым залом вместимостью 120 посадочных мест в городе Нижний Новгород.

«Разработка аксонометрической схемы санитарно-технической системы административно-бытового корпуса предприятия общественного питания»

Примерный перечень тем:

- 1) Разработка аксонометрической схемы отопления группы административно-бытовых помещений кафе общего типа, размещенного в одноэтажном здании в городе Архангельск с общесписочной численностью 25 человек.
- 2) Разработка аксонометрической схемы вентиляции группы административно-бытовых помещений кафе придорожного, размещенного в двухэтажном здании в городе Кемь с общесписочной численностью 14 человек.
- 3) Разработка аксонометрической схемы водоснабжения группы административно-бытовых помещений ресторана класса люкс, размещенного в трехэтажном здании в городе Санкт-Петербург с общесписочной численностью 35 человек.
- 4) Разработка аксонометрической схемы канализации группы административно-бытовых помещений общедоступной столовой, размещенного в одноэтажном здании в городе Липецк с общесписочной численностью 40 человек.
- 5) Разработка аксонометрической схемы отопления группы административно-бытовых помещений ресторана первого класса, размещенного в двухэтажном здании в городе Волгоград с общесписочной численностью 25 человек.
- 6) Разработка аксонометрической схемы вентиляции группы административно-бытовых помещений кафе, размещенного в трехэтажном здании в городе Калининград с общесписочной численностью 25 человек.
- 7) Разработка аксонометрической схемы водоснабжения группы административно-бытовых помещений закусочной, размещенного в одноэтажном здании в городе Астрахань с общесписочной численностью 20 человек.

8) Разработка аксонометрической схемы канализации группы административно-бытовых помещений кафе, размещенного в двухэтажном здании в городе Мурманск с общесписочной численностью 30 человек.

9) Разработка аксонометрической схемы отопления группы административно-бытовых помещений заводской столовой, размещенного в трехэтажном здании в городе Киров с общесписочной численностью 40 человек.

10) Разработка аксонометрической схемы вентиляции группы административно-бытовых помещений общедоступной столовой с самообслуживанием, размещенного в одноэтажном здании в городе Нижний Новгород с общесписочной численностью 36 человек.

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

1. Презентационные материалы по дисциплине «Основы строительства и инженерное оборудование».

2. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Основы строительства и инженерное оборудование».

3. Методические указания к выполнению расчетно-графических работ по дисциплине «Основы строительства и инженерное оборудование».

4. Методические указания для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине «Основы строительства и инженерное оборудование».

7. Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя:

-перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

-задания для защиты практических работ;

-расчетно-графическая работа (варианты заданий).

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	Дятков, С. В. Архитектура промышленных зданий : учеб. для вузов. Ч. 1 / С. В. Дятков, А. П. Михеев. - Изд. 3-е, перераб. - Москва : Интеграл "А", 2006. - 242 с.	-	+	22
2	Дятков, С. В. Архитектура промышленных зданий : учеб. для вузов. Ч. 2 / С. В. Дятков, А. П. Михеев. - Изд. 3-е, перераб. - Москва : Интеграл "А", 2006. - 242 с.	-	+	22
Дополнительная литература				
3	Строительная часть и инженерное обеспечение предприятия [Электронный ресурс] : метод. указания к выполнению раздела диплом. проекта для студентов вузов, обучающихся по специальности	+	-	-

	260501 "Технология продуктов общественного питания" / Мурман. гос. техн. ун-т, Каф. технологии пищевых пр-в ; сост. В. А. Похольченко. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2.9 Мб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2007. http://elib.mstu.edu.ru/2007/M_07_69.pdf			
4	Дашков Л. П. Организация, технология и проектирование торговых предприятий : учебник для вузов / Л. П. Дашков, В. К. Памбухчиянц. - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2009. - 508, [1] с.	-	+	5

9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Учебный год	Наименование ресурса	Договор/ контракт	Срок доступа	Количество доступов
2019/2020	ЭБС «Издательство Лань».	Договор № 19/159 от 25.05.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера базы данных ЭБС «Лань». Исполнитель ООО «ЭБС Лань»	с 02.10.2019 г. по 01.10.2020 г.	Неограничен
	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 530-10/18 от 01.11.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции электронно-библиотечной системы «Университетская библиотека онлайн». Исполнитель ООО «Современные цифровые технологии».	с 16.11.2018 г. по 15.11.2019 г.	Неограничен
	ЭБС «Издательско-торговая компания дом «Троицкий мост»	Договор № 19/38 от 11.03.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к изданиям Электронно-библиотечной системы ИТК «Троицкий мост». Исполнитель ООО «Издательско-торговая компания дом «Троицкий мост».	с 01.04.2019 г. по 31.03.2020 г.	Неограничен
	«ЭБС Консультант студента»	Договор № 19/37 от 11.03.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базе данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» («ЭБС Консультант студента»). Исполнитель ООО «Политехресурс».	с 21.04.2019 г. по 20.04.2020 г.	Неограничен
	ЭБС «IPRbooks»	Лицензионный договор № 4979/19 от 01.04.2019 г. на	с 20.04.2019 г. по 20.04.2020 г.	Неограничен

		оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе «IPRbooks». Исполнитель ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа».		
	Национальная электронная библиотека (НЭБ).	Договор № 101/НЭБ/2370 от 09.08.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к Национальной электронной библиотеке (НЭБ). Исполнитель ФГБУ «Российская государственная библиотека»	с 09.08.2017 г. по 08.08.2022 г.	Неограничен
	Базы данных компании EBSCO	Сублицензионный договор № 45.49/19.85 от 09.01.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа и использованию Баз данных и входящих в его состав электронных изданий компании EBSCO. Исполнитель ООО «Центр Научной Информации НЭИКОН».	с 01.01.2019 г. по 31.12.2019 г.	Неограничен

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 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.07.2009г.)
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).

Профессиональные базы данных

БД «EBSCO». Сублицензионный договор № 45.49/19.85 от 09.01.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа и использованию Баз данных и входящих в его состав электронных изданий компании EBSCO. Исполнитель ООО «Центр Научной Информации НЭИКОН». Срок действия документа: с 01.01.2019 г. по 31.12.2019 г. <https://www.ebsco.com>

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	<p>Специальное помещение для проведения лекций, консультаций, экзаменов, практических занятий, самостоятельной работы (4П) Мурманск, ул. Советская, д. 10 (Корпус «П»)</p>	<p>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.</p>	<p>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 14.07.2009г.) 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 AB-VYU 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).</p>
2.	<p>Специальное помещение для самостоятельной работы (205С) г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: – доска аудиторная – 1 шт.</p>	<p>1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08г.)</p>

		<p>– персональные компьютеры (Intel(R) Pentium(R) 4CPU 3,01 ГГц, 1,5 Гб ОЗУ) – 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Посадочных мест – 15</p>	<p>2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.07.2009г.)</p> <p>3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27 июля 2010г.)</p> <p>4. Система оптического распознавания текста AB-VYU FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009г.)</p> <p>5. Антивирусная программа (договор №7689 от 23.07.2018 на программу Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite)</p> <p>6. Программные продукты Autodesk (бесплатные образовательные лицензии, сетевые версии), участие в академической программе Autodesk (договор б/н от 21.02.2013).</p>
3.	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования (12Па) Мурманск, ул. Советская, д. 10 (Корпус «П»)</p>	<p>Помещение оснащено специализированной мебелью</p>	

Таблица 9 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – зачет) – очная форма обучения

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
1	Посещение лекций (9 лекций)	12	18	По расписанию
	Нет посещений – 0 баллов, посещение одной лекции 2 балла			
2	Выполнение и защита практических работ (5 практических работ)	32	55	По расписанию
	Выполнение и защита одной практической работы в срок – 11 баллов, не в срок – 6,4 балла.			

3	Выполнение РГЗ (2 РГЗ)	16	27	По расписанию сессии
	Выполнение РГЗ в срок 13,5 баллов, не в срок 8 баллов			
4	ИТОГО за работу в семестре	60	100	По расписанию сессии
	Если обучающийся не набрал минимальное зачетное количество баллов, то он не допускается к промежуточной аттестации. В этом случае, ему предоставляется возможность повысить рейтинг до минимального зачетного путем ликвидации задолженностей по отдельным точкам текущего контроля.			
Промежуточная аттестация «зачет»				
<p>Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным. Итоговый результат проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося</p>				

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

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
1	Посещение лекций (2 лекции)	10	20	По расписанию
	Нет посещений – 0 баллов, посещение одной лекции 10 баллов			
2	Выполнение и защита практических работ (2 практические работы)	25	40	По расписанию
	Выполнение и защита одной практической работы в срок – 20 баллов, не в срок – 12,5 баллов.			
3	Выполнение РГЗ (2 РГЗ)	25	40	По расписанию сессии
	Выполнение РГЗ в срок 20 баллов, не в срок 12,5 баллов			
4	ИТОГО за работу в семестре	60	100	По расписанию сессии
	Если обучающийся не набрал минимальное зачетное количество баллов, то он не допускается к промежуточной аттестации. В этом случае, ему предоставляется возможность повысить рейтинг до минимального зачетного путем ликвидации задолженностей по отдельным точкам текущего контроля.			
Промежуточная аттестация «зачет»				
<p>Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным. Итоговый результат проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося</p>				

Таблица 11 - Ведомость для фиксирования результатов текущего контроля (промежуточная аттестация – зачет) очной формы обучения

(заполняется преподавателем в последний рабочий день месяца)

ФИО	Количество баллов			Итого (60-100 баллов)
	Посещение лекций - 9 (12 -18 баллов)	Выполнение и защита п/р - 5 (32 -55 баллов)	Выполнение и защита РГР - 2 (16 -27 балла)	

--	--	--	--	--

Таблица 14 - Ведомость для фиксирования результатов текущего контроля (промежуточная аттестация – зачет) заочной формы обучения

(заполняется преподавателем в последний рабочий день месяца)

ФИО	Количество баллов			
	Посещение лекций - 2 (10 -20 баллов)	Выполнение и за- щита п/р - 2 (25 -40 баллов)	Выполнение и за- щита РГР - 2 (25 -40 балла)	Итого (60-100 баллов)