

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

АПАТИТСКИЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДАЮ
Директор АФ ФГБОУ ВО «МГТУ»
к.г.-м.н., доцент И.В. Чикирёв



подпись

"28" июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине: Б1.В.03.07 Планирование и организация деятельности на предприятиях химической промышленности
указывается цикл (раздел) ОП, к которому относится дисциплина, название дисциплины

для направления подготовки (специальности) 04.03.01 Химия
код и наименование направления подготовки (специальности)

Неорганическая химия и химия координационных соединений
наименование профиля /специализаций/образовательной программы

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

Кафедра - разработчик: химии и строительного материаловедения
название кафедры - разработчика рабочей программы

Апатиты
2019

Лист согласования

1 Разработчик(и)

доцент
должность

химии и СМ
кафедра


подпись

Е.А. Вербиненко
И.О. Фамилия

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы
химии и строительного материаловедения
название кафедры

"28" июня 2019 г. протокол № 11.
дата

И.о. заведующего кафедры – разработчика

"28" июня 2019 г.

дата


подпись

А.И. Николаев

И.О.Фамилия

Лист изменений и дополнений

к рабочей программе по дисциплине «Планирование и организация деятельности на предприятиях химической промышленности», входящей в состав ОПОП по направлению подготовки 04.03.01 Химия, направленности (профилю) Неорганическая химия и химия координационных соединений, 2019 года начала подготовки.

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
1				
2				
3				

Дополнения и изменения внесены «___» _____ г

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Наименование циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
Б1.В.03.07	Планирование и организация деятельности на предприятиях химической промышленности	<p>Цель дисциплины: формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в методах сбора, обработки, анализа и передачи информации при решении прикладных задач планирования и организации на предприятиях химической промышленности</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать теоретические навыки сущности, принципов, логики и концепций внутрифирменного планирования в условиях рыночных форм хозяйствования; - сформировать практические навыки структуризации целей предприятия, определения приоритетных направлений деятельности, распределения ресурсов, выбора адекватных моделей планирования с учетом реальных условий реализации плановых решений на российских предприятиях, выбора наиболее эффективных информационных технологий в системе планирования; - обеспечить изучение новейших достижений в области методологии и методики организации и планирования деятельности предприятий химической отрасли. <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - варианты управленческих решений, критерии социально-экономической эффективности, риски и возможные социально-экономические последствия ; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми на предприятии стандартами; - осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культурой мышления, обобщением и анализом информации, постановкой цели и выбором путей её достижения; - находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность. <p><u>Содержание разделов дисциплины:</u></p> <p>Реализуемые компетенции: ПК-1-о, ПК-2-о, ПК-3-о</p> <p>Формы промежуточной аттестации: Семестр 5 – зачет с оценкой, контрольная работа</p>

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17 июля 2017 года, № 671, учебного плана в составе ОП по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профилю «Неорганическая химия и химия координационных соединений».

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины (модуля) «Планирование и организация деятельности на предприятиях химической промышленности» является формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в методах сбора, обработки, анализа и передачи информации при решении прикладных задач планирования и организации на предприятиях химической промышленности

Задачи:

- дать теоретические навыки сущности, принципов, логики и концепций внутрифирменного планирования в условиях рыночных форм хозяйствования;
- сформировать практические навыки структуризации целей предприятия, определения приоритетных направлений деятельности, распределения ресурсов, выбора адекватных моделей планирования с учетом реальных условий реализации плановых решений на российских предприятиях, выбора наиболее эффективных информационных технологий в системе планирования;
- обеспечить изучение новейших достижений в области методологии и методики организации и планирования деятельности предприятий химической отрасли.

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Планирование и организация деятельности на предприятиях химической промышленности» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия:

ПК-1-о. Способен организовать работу малочисленного трудового коллектива по решению текущих задач НИР и НИОКР с обеспечением безопасных условий работы

ПК-2-о. Способен организовывать материально-техническое сопровождение НИР и НИОКР

ПК-3-о. Способен участвовать в организации и проведении научных мероприятий

Таблица 2.- Результаты обучения

№ п/п	Код компетенции	Компоненты компетенции, степень их реализации	Результаты обучения
1	ПК-1-о. Способен организовать работу малочисленного трудового коллектива по решению текущих задач НИР и НИОКР с обеспечением	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины и компетенция реализуется полностью	Знать: - законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие функционирование трудового коллектива предприятия; - требования нормативно-технической документации в части планирования и организации деятельности химического предприятия Уметь:

	<p>безопасных условий работы</p>		<p>- планировать и организовать работу трудового коллектива для решения конкретных узкопрофильных производственно-технологических или исследовательских задач;</p> <p>- обеспечить соблюдение подчиненными работниками трудовой дисциплины, правил и норм техники безопасности и охраны труда, правил внутреннего распорядка, разработанных и утвержденных на конкретном предприятии</p> <p>Владеть:</p> <p>- знанием нормативных документов, навыками организации их учета, систематизации, технической обработки и хранения;</p> <p>- методами принятия управленческих решений на основе полученной информации</p> <p>Индикаторы сформированности компетенций в реализуемой части:</p> <p>ПК-1-о-1. Планирует и организует работу малочисленного трудового коллектива для решения конкретных узкопрофильных производственно-технологических или исследовательских задач</p> <p>ПК-1-о-2. Обеспечивает соблюдение подчиненными работниками трудовой дисциплины, правил и норм техники безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка</p> <p>ПК-1-о-3. Контролирует соблюдение требований нормативно-технической документации</p> <p>ПК-1-о-4. Обеспечивает подразделения организации нормативными документами, организует их учет, систематизацию, техническую обработку и хранение</p>
2	<p>ПК-2-о. Способен организовывать материально-техническое</p>	<p>Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины и компетенция реализуется полностью</p>	<p>Знать: основные экономические концепции функционирования предприятия, технические и экономические показатели деятельности предприятия,</p>

	сопровождение НИР и НИОКР		<p>систему планирования производственной и сбытовой деятельности предприятия</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять работы по планированию ресурсного обеспечения проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, необходимых для развития деятельности предприятия <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации работы по контролю точности оборудования, по подготовке и проведению аттестации и сертификации сырья, основных и вспомогательных материалов и выпускаемой продукции на предприятии химической промышленности <p>Индикаторы сформированности компетенций в реализуемой части:</p> <p>ПК-2-о-1. Осуществляет работы по планированию ресурсного обеспечения проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p> <p>ПК-2-о-2. Организует работы по контролю точности оборудования, по подготовке и проведению аттестации и сертификации сырья, основных и вспомогательных материалов и выпускаемой продукции</p>
3	<p>ПК-3-о.</p> <p>Способен участвовать в организации и проведении научных мероприятий</p>	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины и компетенция реализуется полностью	<p>Знать: - экономику химической отрасли как научной дисциплины, ее специфику и особенности при подготовке и участии в научных мероприятиях</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить вспомогательную документацию, раздаточные материалы, необходимые для проведения научных мероприятий; - осуществлять техническое сопровождение проводимых научных мероприятий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и проведения вспомогательных мероприятий при проведении научных конференций,

			<p>симпозиумов, школ и пр. Индикаторы сформированности компетенций в реализуемой части: ПК-3-о-1. Готовит вспомогательную документацию, раздаточные материалы, осуществляет техническое сопровождение при проведении научных мероприятий ПК-3-о-2. Организует и проводит вспомогательные мероприятия при проведении научных конференций, симпозиумов, школ и пр.</p>
--	--	--	--

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Таблица 3¹ - Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной 2	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения			
	Очная			Всего часов
	Семестр			
	4	5	6	
Аудиторные часы				
Лекции		18		18
Практические работы		36		36
Лабораторные работы		-		-
Часы на самостоятельную и контактную работу				
Выполнение, консультирование, защита курсовой работы (проекта) ³		-		-
Самостоятельная работа		18		18
Подготовка к промежуточной аттестации ⁴		-		-
Всего часов по дисциплине		72		72
Формы промежуточной аттестации и текущего контроля				
Экзамен		-		-
Зачет/зачет с оценкой		-/+		-/+
Курсовая работа (проект)		-		-

¹ Разработчикам РП можно убирать столбцы с формами обучения, если данная форма не реализуется в МГТУ

² При отсутствии вида учебной нагрузки ставить прочерк в соответствующей ячейке

³ Контактная работа при выполнении курсовой работы (проекта)- 2 а.ч. (3 а.ч.) соответственно. Конкретный объем часов на выполнение курсовой работы (проекта) определяет разработчик

⁴ Для экзамена очной и очно-заочной формы обучения – 36 часов, для экзамена заочной формы обучения – 9 часов, для зачета заочной формы обучения – 4 часа.

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

Таблица 4⁵ - Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работы

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения			
	Очная			
	Л	ЛР	ПР	СР
Модуль 1. Планирование на предприятии: основные понятия и модели	4		8	4
Тема 1.1. методологические основы внутрифирменного планирования в условиях рыночной экономики	2		4	2
Тема 1.2. Организация планирования на предприятии химической промышленности	2		4	2
Модуль 2. Подсистема внутрифирменных планов	6		12	6
Тема 2.1. Стратегическое планирование на предприятии	2		4	2
Тема 2.2. текущее планирование на предприятии	2		4	2
Тема 2.3. Оперативное планирование на предприятии	2		4	2
Модуль 3. Функциональное планирование	8		16	8
Тема 3.1. Прогнозирование как инструмент планирования	2		4	2
Тема 3.2. Подсистема функциональных планов	2		4	2
Тема 3.3. Бюджетирование	2		4	2
Тема 3.4. Бизнес-планирование	2		4	2
ВСЕГО	18		36	18

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

Перечень компетенций	Виды занятий								Формы контроля
	Л	ЛР	ПЗ	КР/КП	р	к/р	э	СРС	
ПК-1-о	+		+			+	-	+	Опрос на лекции. Выполнение практических

⁵ Разработчикам РП можно убирать столбцы с формами обучения, если данная форма не реализуется в МГТУ

									заданий, контрольной работы
ПК-2-о	+		+			+	-	+	Опрос на лекции. Выполнение практических заданий, контрольной работы
ПК-3-о	+		+			+	-	+	Опрос на лекции. Выполнение практических заданий, контрольной работы

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

Таблица 6. - Перечень лабораторных работ

Не предусмотрены

Таблица 7. - Перечень практических работ

№ п/п	Темы практических работ	Количество часов	№ темы по табл.4
1	Роль внутрифирменного планирования в условиях рыночной экономики	2	1.1.
2	Организация планирования на предприятии химической промышленности	2	1.2.
3	Стратегическое планирование на предприятии	2	2.1.
4	Текущее планирование на предприятии	2	2.2.
5	Оперативное планирование на предприятии	2	2.3.
6	Прогнозирование и его роль в управлении предприятием	2	3.1.
7	Планирование и расчет производственной мощности предприятия, потребности в персонале, производительности труда	2	3.2.
8	Процедуры разработки бюджетов. Анализ и контроль результатов на основе гибких бюджетов	2	3.3.
9	Форма и содержание бизнес-плана. Анализ и оценка рисков	2	3.4.
	Итого:	36	

5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта

Не предусмотрены

6. Перечень примерных тем курсовой работы (проекта)

Не предусмотрены

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) *

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся приводится в Методических указаниях к самостоятельной работе по дисциплине «Планирование и организация деятельности на предприятиях химической промышленности».

8. Фонд оценочных средств

ФОС входит в состав образовательной программы в качестве самостоятельного документа.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Козлова, Т. В. Организация и планирование производства : учебное пособие / Т. В. Козлова. — М. : Евразийский открытый институт, 2012. — 196 с. <http://www.iprbookshop.ru/10736.html>
2. Ящура, А. И. Система технического обслуживания и ремонта оборудования химической промышленности : справочник / А. И. Ящура. — М. : ЭНАС, 2012. — 448 с. <http://www.iprbookshop.ru/17811.html>
3. Безопасность жизнедеятельности в химической промышленности : учебник / Н.И. Акинин, Л.К. Маринина, А.Я. Васин [и др.] ; под общей редакцией Н.И. Акинина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 448 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/116363/#1>
4. Федоров, А.Ф. Системы управления химико-технологическими процессами / А.Ф. Федоров, Е.А. Кузьменко ; Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. — 224 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=442092&sr=1
5. Рябчикова, Т.А. Экономика и организация производства / Т.А. Рябчикова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2013. – 130 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480579&sr=1

Дополнительная литература

1. Широков, Ю.А. Управление промышленной безопасностью : учебное пособие / Ю.А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 360 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/112683/#1>
2. Руденко Л.Г., Планирование и проектирование организаций : Учебник для бакалавров / Л.Г. Руденко - М. : Дашков и К, 2016. - 240 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394024979.html?SSr=370134172d097d455a69518>
3. Савкина Р.В., Планирование на предприятии / Савкина Р.В. - М. : Дашков и К, 2013. - 324 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394013171.html?SSr=370134172d097d455a69518>
4. Моисеенко, Д. Д. Экономика предприятий (организаций) : краткий курс лекций для студентов обучающиеся профилю: экономика предприятия и организаций, менеджмент / Д. Д. Моисеенко. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2017. — 153 с. <http://www.iprbookshop.ru/83946.html>
5. Кокуева, Ж. М. Управление персоналом наукоемких предприятий : учебное пособие по курсам «Управление персоналом» и «Менеджмент» / Ж. М. Кокуева, В. В. Яценко. — М. : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2007. — 122 с. <http://www.iprbookshop.ru/31579.html>

*В перечень входят методические указания к: выполнению практических, лабораторных, контрольных, самостоятельных, расчетно-графических, курсовых работ и др.

10. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)*

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (Договор № 530-10/18 от 01.11.2018 г. ООО «Современные цифровые технологии», с 16.11.2018 г. по 15.11.2019 г.),

ЭБС «Издательства Лань» (Договор № 19/85 от 12 сентября 2018 г. ООО «ЭБС Лань», с 02.10.2018 г. по 01.10.2019 г., Договор № 19/159 от 28 мая 2019 г. ООО «Издательство Лань», с 02.10.2019 г. по 01.10.2020 г.),

ЭБС «Консультант студента» (Договор № 100 СЛ/03-2018 от 20 марта 2018 г. ООО «Политехресурс», с 21.04.2018 г. по 20.04.2019 г., Договор № 19/37 от 11.03.2019 г. ООО «Политехресурс», с 21.04.2019 г. по 20.04.2020 г.),

ЭБС «IPR books» (Лицензионный договор № 3768 18 от 15.03.2018 г. ООО «Ай Пи Эр Медиа», с 20.04.2018 г. до 20.04.2019 г., Лицензионный договор № 4979/ 19 от 01.04.2019 г. ООО «Ай Пи Эр Медиа», с 20.04.2019 г. до 20.04.2020 г.),

ЭБС «Троицкий мост» (Договор № 19/38 от 11 марта 2019 г. ООО «Издательско-торговая компания дом «Троицкий мост», с 01.04.2019 г. по 31.03.2020 г.),

Национальная электронная библиотека (НЭБ) (Договор № 101/НЭБ/2370 от 09.08.2017 г., с 09.08.2017 г. по 08.08.2022 г.),

Электронная база данных «EBSCO» (Сублицензионный договор № 45.49/19.85 от 09.01.2019 г. ООО ЦНИ НЭИКОН, с 01.01.2019 г. по 31.12.2019 г.).

11. Перечень информационных технологий и лицензионного программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*.

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)

2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.)

3. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009 г.). Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008

Таблица 8 - Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Помещение № 109 Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля,	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации обучающимся: - учебные столы – 9 шт.; - письменный стол – 2 шт.; - стеллаж для книг – 1 шт; - доска аудиторная – 1 шт.; - оверхед – 1 шт;

	<p>промежуточной аттестации. г. Апатиты, Академгородок, д. 50а.</p>	<p>- проекционный экран – 1 шт.; - ноутбук <i>Lenovo B50-30</i> – 1 шт.; - <i>мультимедийный</i> DLP-проектор – 1 шт; - учебно-наглядные пособия.</p> <p>Посадочных мест – 18.</p>
<p>2.</p>	<p>Помещение № 210 Компьютерный класс Специальное помещение для проведения практических занятий и самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>г. Апатиты, Академгородок, д. 50 а</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации, мультимедийным оборудованием: DLP-проектор, проекционный экран, ПЭВМ Intel Pentium G4400 3.3 GHz с ЖК-монитором 19”, объединенными в локальную вычислительную сеть с доступом к интернету, электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета и предназначено для самостоятельной работы обучающихся – 12 шт.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - компьютерные столы – 12 шт; - учебные столы – 10 шт.; - стол письменный – 1 шт.; - доска аудиторная – 1 шт.; - кафедра – 1 шт; - проекционный экран – 1 шт.; - ноутбук <i>Lenovo B50-30</i> – 1 шт.; - <i>мультимедийный</i> DLP-проектор – 1 шт. <p>Посадочных мест – 12 (компьютерные столы), 20 (учебные столы).</p> <p>Персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета со специализированным программным обеспечением:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows Professional 8.1 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition, лицензия № 64570101 от 26.12.2014 (договор S4093290 от 20.12.2014 г.). 2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 42024925 от 04.11.2007 (договор 32/224 от 14.07.2009 г.). 3. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009 г.). 4. Statsoft STATISTICA Advanced 10 for Windows Ru (лицензия от 28.09.2012). 5. MathCAD Education (лицензия № 2689694 от 13.09.2012). 6. ArcGIS ArcInfo Lab Pack Desktop 10 (договор № 18-02-11 от 01.12.2011). 7. CorelDRAW Graphics Suite X5, лицензия №

		4087619 от 20.12.2011 (договор № MAV-030/11 от 30.11.2011). 8. Autodesk Autocad Revit Series 8.1 (акт передачи-приемки ПО с МГТУ). 9. Adobe Photoshop Extended CS5 12.0, лицензия № 8085097 (договор 134136735 от 15.11.2010). 10. ScanEx Image Processor с модулем Thematic Pro (договор № 15/1203-ПО от 03.12.2015).
--	--	---

Таблица 9 - Технологическая карта дисциплины (промежуточная аттестация – зачет с оценкой)

Дисциплина «Планирование и организация деятельности на предприятиях химической промышленности»

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль – 5 семестр				
1.	Тесты по темам практических занятий	3	5	в течение семестра
2.	Контрольная работа	8	30	
3.	Посещение занятий	5	10	Свыше 75% посещенных занятий – 10, от 75 до 50% - 5, менее 50% - 0
	ИТОГО за работу в семестре	40	85	
Промежуточная аттестация - зачет с оценкой				
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	min – 60	max - 100	