Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ряполов Петр Алексеевич
Должность: декан ЕНФ
Дата подписания: 09.08.2024 10:30:06
Уникальный программный ключ:
efd3ecdbd183f7649d0e3a33c230c6662946c7c99039b2b268921fde408c1fb6

Аннотация рабочей программы
по дисциплине
«Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры»

Цель преподавания дисциплины:
- развитие понимания общих причинно-следственных связей в широком спектре промышленных химических технологий;
- рассмотрение во взаимосвязи этапов развития человеческого и его материальной культуры
- дать знания, способствующие формированию профессионального тезауруса, адаптации к будущей инженерной деятельности и развитию профессионально значимых качеств

Задачи изучения дисциплины:
-ознакомление студентов с современными представлениями о возникновении и развития основных промышленных химических технологий и связанного с ними материального производства.
- подготовить студентов к успешному усвоению последующих дисциплин.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата

УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения

УК-11.1 Анализирует правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий

ОПК-3.2 Придерживается основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывает их при разработке экологических проектов

ОПК-3.3 Формулирует цель и задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, с использованием для их решения методов изученных им наук

ОПК-6.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства

Разделы дисциплины:

общая характеристика комплекса химико-технологических процессов;
характеристика, переработка и применения газообразных, твердых и жидких природных теплоносителей;
-технологическое производство полимерных композиционных материалов,
полимерные материалы в технике защиты окружающей среды;
история развития промышленности химических волокон и промышленности полимерных материалов;
применение биохимических процессов

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ряполов Петр Алексеевич
Должность: декан ЕНФ
Дата подписания: 22.12.2021 20:30:49
Уникальный программный ключ:
efd3ecdbd183f7649d0e3a33c230c6662946c7c99039b2b268921fde408c1fb6

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
Естественно-научного факультета
(наименование ф-та полностью)
_____ П.А. Ряполов
(подпись, инициалы, фамилия)

«31» 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 18.03.01 Химическая технология
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Химико-технологическое производство»
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» на основании учебного плана ОПОП ВО 18.03.01 «Химическая технология» направления подготовки (специальности) «Химическая технология», направленность (профиль) «Химико-технологическое производство», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 « 25 » 06 2021г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 18.03.01 «Химическая технология» направления подготовки (специальности) «Химическая технология», направленность (профиль) «Химико-технологическое производство» на заседании кафедры фундаментальной химии и химической технологии

№ 1 « 31 » 08 2021 г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

И.о. зав. кафедрой _____ Кувардин Н.В.

Разработчик программы
к.х.н., доцент _____ Борщ Н.А.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Директор научной библиотеки _____ МакаровскаяВ.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 18.03.01 «Химическая технология» направления подготовки (специальности) «Химическая технология», направленность (профиль) «Химико-технологическое производство» на заседании кафедры фундаментальной химии и химической технологии

№ 14 « 18 » 06 2022 г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

И.о. зав. кафедрой _____ Кувардин Н.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 18.03.01 «Химическая технология» направления подготовки (специальности) «Химическая технология», направленность (профиль) «Химико-технологическое производство» на заседании кафедры фундаментальной химии и химической технологии

№ 13 « 29 » 06 2023 г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

И.о. зав. кафедрой _____ Кувардин Н.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 18.03.01 «Химическая технология» направления подготовки (специальности) «Химическая технология», направленность (профиль) «Химико-технологическое производство» на заседании кафедры фундаментальной химии и химической технологии

№ « » _____ 20 г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

И.о. зав. кафедрой _____ Кувардин Н.В.

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студента профессионального подхода к изучению дисциплин и их значимости в последующей деятельности; ознакомление студентов с особенностями профессии инженера химика-технолога.

1.2 Задачи дисциплины

-ознакомление студентов с особенностями организации учебного процесса в университете, подготовке их к активному участию в этом процессе;

-ознакомление с основными химическими процессами, областями их применения в различных сферах народнохозяйственной деятельности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
УК-3	Способен осуществлять социальное Взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды.	***Знать:*** как учитывать особенности поведения других членов команды при реализации своей роли в команде. ***Уметь:*** учитывать особенности поведения других членов команды при реализации своей роли в команде. **Владеть** (или иметь опыт деятельности): навыками учета особенностей поведения других членов команды при реализации своей роли в команде.

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата.	***Знать:*** о возможных последствиях личных действий и планируемых действиях для достижения заданного результата ***Уметь:*** анализировать возможные последствия личных действий и планировать свои действия для достижения заданного результата. ***Владеть (****или Иметь опыт деятельности):* навыками анализа возможных последствий личных действий и планирования своих действий для достижения заданного результата.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	***Знать:*** задачи саморазвития и профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения. ***Уметь:*** определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения. ***Владеть (****или Иметь опыт деятельности):* навыками определения задач саморазвития и профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Анализирует правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий.	***Знать:*** правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий. ***Уметь:*** анализировать правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий. ***Владеть (****или Иметь опыт деятельности):* навыками анализа правовых последствий коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий.
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии.	ОПК-3.2 Придерживается основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывает их при разработке экологических проектов.	***Знать:*** основы Конституции Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, как учитывать их при разработке экологических проектов. ***Уметь:*** учитывать основы Конституции Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде при разработке экологических проектов. ***Владеть (****или Иметь опыт деятельности):* навыками учета основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде при разработке экологических проектов.

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		ОПК-3.3 Формулирует цель и задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, с использованием для их решения изученных им методов наук.	***Знать:*** цель и задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, с использованием для их решения изученных им методов наук. ***Уметь:*** формулировать цель и задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, с использованием для их решения изученных им методов наук. ***Владеть (****или Иметь опыт деятельности):* навыками Формулирования цели и задач, связанных с реализацией профессиональных функций, с использованием для их решения изученных им методов наук.
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-6.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.	***Знать:*** современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства. ***Уметь:*** использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства. ***Владеть (****или Иметь опыт деятельности):* навыками использования в повседневной практике современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.

2Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули») основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 18.03.01. Химическая технология», направленность (профиль, специализация) «Химико-технологическое производство». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	36
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	71,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Введение	Общая характеристика направления подготовки, квалификационные требования, задачи профессиональной деятельности, требования к уровню подготовки Нормативная база учебного процесса в техническом вузе.

2	Особенности изучения дисциплины. Требования образовательной программы	Рассматриваются формы организации учебного процесса, государственные требования основной образовательной программы по направлению, рабочие учебные планы для студентов очной формы обучения
3	Высшее техническое образование в России и за рубежом.	История высшего технического образования. Современное состояние высшего технического образования и типы программ инженерной подготовки.
4	История развития химической науки	Ремесленная химия до начала новой эры. Греческая натурфилософия. Алхимия. Ятрохимия. Механистическая философия. Техническая химия. Великие российские химики.
5	Современное состояние химической промышленности	Современное состояние и тенденции развития отрасли химической промышленности в России и Курской области.
6	Основы общей химической технологии	Химическая технология как наука и ее задачи. Основные понятия и термины
7	Виды продукции основного неорганического синтеза и их производства.	Основные моменты производств: минеральные удобрения, кислоты, щелочи.
8	Виды продукции основного органического синтеза и их производства.	Основные моменты производства полимерных материалов, текстильных материалов, резинотехнических изделий, лекарственных препаратов
9	Переработка полимерных материалов	Знакомство с методами формирования изделий из ненаполненных и наполненных полимерных материалов. Формирования под давлением. Методы переработки армированных полимерных материалов.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)*	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение	2		1	У-1, У-2,У-3	ДЗ, ЗР 1-2-я недели	УК-3, УК-6, УК-11,ОПК-3
2	Особенности изучения дисциплины. Требования образовательной программы	2		2	У-1, У-4, У-5	ДЗ, ЗР 3-4-я недели	УК-3, УК-6, УК-11, ОПК-3 ОПК-6
3	Высшее техническое образование в России и за рубежом.	2		3	У-1, У-2, У-4	ДЗ, ЗР 5-6-я недели	УК-3, УК-6, УК-11
4	История развития химической науки	2		4	У-1, У-2, У-3	ДЗ, ЗР 7-8-я недели	УК-3
5	Современное состояние химической промышленности	2		5	У-1, У-2, У-3, У-4	ДЗ, ЗР 9-10-я недели	ОПК-3 ОПК-6
6	Основы общей химической техноло-	2		6	У-1, У-2,У-3	ДЗ, ЗР 11-12-я недели	УК-3 ОПК-3

	гии						ОПК-6
7	Виды продукции основного неорганического синтеза и их производства.	2		7	У-1, У-3, У-4, МУ-1	ДЗ, ЗР 13-14-я недели	УК-3 ОПК-3 ОПК-6
8	Виды продукции основного органического синтеза и их производства.	2		8	У-1, У-2, У-3,У-4, МУ-1	ДЗ, ЗР 15-16я недели	УК-3 ОПК-3 ОПК-6
9	Переработка полимерных материалов	2		8	У-1,У-2, У-3,У-4 МУ-1	ДЗ, ЗР 17-18-я недели	УК-3 ОПК-3 ОПК-6

ЗР – защита работы; ДЗ – домашнее задание

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология.	2
2.	Современное состояние высшего технического образования и типы программ инженерной подготовки	2
3	Практическое занятие в электронной библиотеке ЮЗГУ и работа с каталогом.	2
4.	Современное состояние и тенденции развития отраслей химической промышленности в России и Курской области.	2
5	Основные понятия и термины общей химической технологии. Решение задач.	2
6.	Решение задач. Производство минеральных удобрений. Производство серной кислоты. Производство аммиака.	2
7	Пример расчетов для проведения синтеза органических Соединений.	2
8	Экскурсия на промышленное предприятие Курской области.	4
Итого		18

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	Особенности изучения дисциплины. Требования образовательной программы	1-2 неделя	4
2	Высшее техническое образование в России и за рубежом.	3-4 неделя	8
3	История развития химической науки	5-7 неделя	12

4	Современное состояние химической промышленности	8-10 неделя	12
5	Основы общей химической технологии	11-12 неделя	8
6	Виды продукции основного неорганического синтеза и их производства.	13-14 неделя	8
7	Виды продукции основного органического синтеза и их производства.	15-16 неделя	12
8	Переработка полимерных материалов	17-18 неделя	7.9
Итого			71.9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– вопросов к зачету;

– методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

–удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения за-

нятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи со специалистами в области химической технологии предприятий Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Практическое занятие в электронной библиотеке ЮЗГУ и работа с каталогом	Практическая работа с разбором конкретных ситуаций	2
2	Переработка полимерных материалов	Лекция визуализация	2
Итого			4

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован современный социокультурный и научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует профессионально-трудовому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли производства*;*

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей*;*

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении (прохождении) которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры, Учебно-исследовательская работа студентов	Технология полимерных материалов, Моделирование химико-технологических процессов, Основные виды контроля за ходом протекания химических процессов,	Психология, Производственная преддипломная практика,
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры, Учебно-исследовательская работа студентов, Физика, Информатика, Высшая математика.	Технология полимерных материалов, Производственная практика (научно-исследовательская работа), ПАХТ.	Психология, Производственная преддипломная практика.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры, Правовое обеспечение профессиональной деятельности		Экономическая культура и финансовая грамотность.
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии.	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		Экономическая культура и финансовая грамотность, психология.
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры, Информатика, Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Физическая химия	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Физическая химия, Учебная ознакомительная практика, Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Общая химическая технология,

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-3 начальный, основной, завершающий	УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды.	**Знать:** не совсем сформированные знания о том, каким образом при реализации своей роли в команде нужно учитывать особенности поведения других членов команды	**Знать:** сформированные знания о том, каким образом при реализации своей роли в команде нужно учитывать особенности поведения других членов команды	**Знать:** глубокие знания о том, каким образом при реализации своей роли в команде нужно учитывать особенности поведения других членов команды
		Уметь: Не в полной мере умеет учитывать при реализации своей роли в команде учитывать особенности поведения других членов команды	**Уметь:** умеет учитывать при реализации своей роли в команде учитывать особенности поведения других членов команды	**Уметь:** в полной мере умеет учитывать при реализации своей роли в команде учитывать особенности поведения других членов команды
		Владеть: При реализации своей роли в команде не вполне владеет навыками учета особенности поведения других членов команды.	**Владеть:** При реализации своей роли в команде владеет навыками учета особенности поведения других членов команды.	**Владеть:** При реализации своей роли в команде в совершенстве владеет навыками учета особенности поведения других членов команды.

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата.	**Знать:** Не в полной мере знает, как нужно анализировать возможные последствия личных действий при планировании своих действия для достижения заданного результата.	**Знать:** знает, как нужно анализировать возможные последствия личных действий при планировании своих действия для достижения заданного результата.	**Знать:** в полной мере знает, как нужно анализировать возможные последствия личных действий при планировании своих действия для достижения заданного результата.
		Уметь: Не в полной мере умеет анализировать возможные последствия личных действий при планировании своих действий для достижения заданного результата.	**Уметь:** умеет анализировать возможные последствия личных действий при планировании своих действий для достижения заданного результата	**Уметь:** в полной мере умеет анализировать возможные последствия личных действий при планировании своих действий для достижения заданного результата
		Владеть: Не в полной мере владеет анализом возможных последствия личных действий при планировании своих действий для достижения заданного результата.	**Владеть:** владеет анализом возможных последствия личных действий при планировании своих действий для достижения заданного результата.	**Владеть:** В совершенстве владеет анализом возможных последствия личных действий при планировании своих действий для достижения заданного результата.

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-6 начальный, основной, завершающий	УК6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	**Знать:** Не в полной мере владеет знанием задач саморазвития и профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	**Знать:** Владеет знанием задач саморазвития и профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	**Знать:** В полной мере владеет знанием задач саморазвития и профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.
		Уметь: не в полной мере умеет определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	**Уметь:** умеет определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	**Уметь:** В полной мере умеет определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.
		Владеть: не в полной мере владеет задачами саморазвития и профессионального роста, распределением их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием	**Владеть:** владеет задачами саморазвития и профессионального роста, распределением их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности	**Владеть:** В полной мере владеет задачами саморазвития и профессионального роста, распределением их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.
УК-11 начальный, завершающий	УК-11.1 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**Знать:** не совсем знает, как формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**Знать:** знает, как формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**Знать:** в полной мере знает, как формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
		Уметь: не в полной мере умеет формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**Уметь:** умеет формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**Уметь:** в полной мере умеет формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
		Владеть: не в полной мере владеет навыками формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению	**Владеть:** не в полной мере умеет формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**Владеть:** не в полной мере умеет формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
ОПК-3 основной, завершающий	ОПК-3.2 Придерживается основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывает их при разработке	**Знать:** Не в полной мере знает основы Конституции Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывает их при разработке	**Знать:** знает основы Конституции Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывает	**Знать:** В совершенстве знает основы Конституции Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	экологических проектов.	экологических проектов.	их при разработке экологических проектов.	среде, учитывает их при разработке экологических проектов.
		Уметь: Не в полной мере умеет придерживаться основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывать их при разработке экологических проектов.	**Уметь:** умеет придерживаться основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывать их при разработке экологических проектов.	**Уметь:** в полной мере умеет придерживаться основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывать их при разработке экологических проектов.
		Владеть: Не в полной мере владеет основами Конституции Российской Федерации, этическими и правовыми нормами, регулирующими отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде и учитывает их при разработке экологических проектов.	**Владеть:** владеет основами Конституции Российской Федерации, этическими и правовыми нормами, регулирующими отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде и учитывает их при разработке экологических проектов.	**Владеть:** В полной мере владеет основами Конституции Российской Федерации, этическими и правовыми нормами, регулирующими отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде и учитывает их при разработке экологических проектов.

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ОКП-6 начальный, основной, завершающий	ОПК-6.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.	**Знать:** не полной мере знает, как использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.	**Знать:** знает, как использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.	**Знать:** в полной мере знает, как использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.
		Уметь: не в полной мере умеет использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.	**Уметь:** умеет использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.	**Уметь:** в полной мере умеет использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.
		Владеть: не в полной мере владеет навыками использования в повседневной практике современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.	**Владеть:** владеет навыками использования в повседневной практике современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.	**Владеть:** в полной мере владеет навыками использования в повседневной практике современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименова-ние	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение	УК-6, УК-11	Лекции СРС	С	Вопросы 1-5	Согласно табл.7.2
2	Особенности изучения дисциплины. Требования образовательной программы	УК-3, ОПК-3	Лекции Практические, СРС	ЗР	Вопросы 6-9	Согласно табл.7.2
3	Высшее техническое образование в России и за рубежом.	УК-3, УК-6, УК-11 ОПК-3	Лекции Практические, СРС	ЗР, С	Вопросы 10-15	Согласно табл.7.2
4	История развития химической науки	УК-3	Лекции Практические, СРС	ЗР, С	Вопросы 16-20	Согласно табл.7.2
5	Современное состояние химической промышленности	УК-6, ОПК-6	Лекции Практические, СРС	ЗР, С	Вопросы 21-24	Согласно табл.7.2
6	Основы общей химической технологии	УК-6, ОПК-6	Лекции Практические, СРС	ЗР, С	Вопросы 25-30	Согласно табл.7.2
7	Виды продукции основного неорганического синтеза и их производства.	УК-6, ОПК-6	Лекции Практические, СРС	ЗР, С	Вопросы 31-34	Согласно табл.7.2
8	Виды продукции основного органического синтеза и их производства.	УК-6, ОПК-6	Лекции Практические, СРС	ЗР, С	Вопросы 35-40	Согласно табл.7.2
9	Переработка полимерных мате-риалов	УК-6, ОПК-6	Лекции Практические, СРС	ЗР, С	Вопросы 41-45	Согласно табл.7.2

ЗР – защита работы, С - собеседование

Примеры типовых контрольных заданий для проведения
текущего контроля успеваемости

1. Выберите верное утверждение:

а) частицы, энергия которых ниже энергии активации, называют активными;

б) с увеличением энергии активации уменьшается доля активных молекул;

в) с увеличением энергии активации увеличивается скорость реакции;

г) все вышеперечисленные утверждения верны.

2. Раздел химии, изучающий процессы, протекающие под воздействием света, получил название:

а) термохимия;

б) фотохимия;

в) физическая химия;

г) неорганическая химия.

3. Окислительно-восстановительными реакциями называются

а) реакции, которые протекают с изменением степени окисления атомов, входящих в состав реагирующих веществ;

б) реакции, которые протекают без изменения степени окисления атомов, входящих в состав реагирующих веществ;

в) реакции между сложными веществами, которые обмениваются своими составными частями.

4. Окислитель – это …

а) атом, который отдаёт электроны и понижает свою степень окисления;

б) атом, который принимает электроны и понижает свою степень окисления;

в) атом, который принимает электроны и повышает свою степень окисления;

г) атом, который отдаёт электроны и повышает свою степень окисления.

5. По способу организации химико-технологические процессы бывают

1) периодические и непрерывные

2) непрерывные и комбинированные

3) комбинированные и периодические

4) периодические и непрерывные и комбинированные

6. Основой материального баланса являются законы

1) сохранения массы вещества и стехиометрических отношений

2) сохранения массы вещества

3) стехиометрических отношений

4) закон Авогадро

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде компьютерного и бланкового тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется.БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения
промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Основной показатель сформированности знаний:

ОТВЕТ: 1) Владение понятиями; 2) Умение работать самостоятельно;
3) Скорость чтения; 4) Умение конспектировать; 5) Моделирование практического действия

Задание в открытой форме:

Различие в химических свойствах углеводородов объясняют разным_____._____.

Задание на установление правильной последовательности:

Установите последовательность этапов получения азотной кислоты аммиачным способом:

1) окисление оксида азота (II) кислородом
2) окисление аммиака в присутствии катализатора
3) растворение оксида азота (II)

Задание на установление соответствия:

Установите соответствие:

ВЕЩЕСТВО	ПРОДУКТ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ
А) стирол	1)–CH_2-CH-CH_3–
Б) пропилен	2)-CH_2-CH_2-
В) этилен	3) -CH_2-
C_6H_5	

Компетентностно-ориентированная задача:

Годовая производительность нитратора составляет 2800 тыс. *т* пикриновой кислоты. Определить интенсивность процесса нитрования, если полезный объем печи составляет 2700 м3.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего	2	Выполнил, доля правильных ответов при защите до 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов при защите более 50%

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
профессионального образования по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология.				
Практическое занятие. Современное состояние высшего технического образования и типы программ инженерной подготовки	2	Выполнил, доля правильных ответов при защите до 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов при защите более 50%
Практическое занятие в электронной библиотеке ЮЗГУ и работа с каталогом	2	Выполнил, доля правильных ответов при защите до 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов при защите более 50%
Практическое занятие. Современное состояние и тенденции развития отраслей химической промышленности в России и Курской области	2	Выполнил, доля правильных ответов при защите до 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов при защите более 50%
Практическое занятие. Основные понятия и термины общей химической технологии. Решение задач	2	Выполнил, доля правильных ответов при защите до 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов при защите более 50%
Решение задач. Производство минеральных удобрений. Производство серной кислоты. Производство аммиака	2	Выполнил, доля правильных ответов при защите до 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов при защите более 50%
Пример расчетов для проведения синтеза органических соединений	2	Выполнил, доля правильных ответов при защите до 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов при защите более 50%
Экскурсия на промышленное предприятие Курской области	2	Выполнил, доля правильных ответов при защите до 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов при защите более 50%
СРС	8		16	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.В каждом варианте КИМ – 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

– задание в закрытой форме –2 балла,
– задание в открытой форме – 2 балла,
– задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
– задание на установление соответствия – 2 балла,
– решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Травень, В. Ф. Органическая химия [Текст]: учебное пособие / В. Ф. Травень. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 - . - (Учебник
для высшей школы). В 3-х т. Т. 1. - 368 с.
2. Вольхин, В. В.Общая химия. Избранные главы [Текст]: учебное пособие / В. В. Вольхин. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Лань, 2008. - 384 с.
3. Горленко, В. А. Органическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А.Горленко, Л. В.Кузнецова, Е.А.Яныкина. – Москва: Прометей, 2012. – Ч. I, II. – 294 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211718

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Органическая химии [Электронный ресурс]: практикум / сост.: Ю. Ф. Клюшкина, А. В. Серов. - Ставрополь: СКФУ, 2016. - 187 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458139
5. Березин, Б. Д.Курс современной органической химии [Текст]: учебное пособие / Б. Д. Березин, Д. Б. Березин. - 2-е изд., испр. - М.: Высшая школа, 2003. – 768 с.
6.Физико-химические свойства органических соединений [Текст]: справочник / под общ. ред. А. М. Богомольного. - М.: Химия, 2008. - 543 с.
7. Задачи по органической химии с решениями [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / А. Л. Курц [и др.]. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 264 с.

8.3 Перечень методических указаний

1. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая практика): методические указания к проведению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая практика) для студентов направлений подготовки 18.03.01 и 18.04.01 «Химическая технология» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. Е. В. Агеева. - Курск: ЮЗГУ, 2016. - 15 с. - Текст: электронный.

2. Химическое равновесие: методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Общая и неорганическая химия» для студентов направления подготовки 18.03.01 (240100.62) «Химическая технология» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: О. В. Бурыкина, Ф. Ф. Ниязи. - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 27 с. - Текст: электронный.

3. Концентрация растворов и способы её выражения : методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Общая и неорганическая химия» для студентов направления подготовки 18.03.01 (240100.62) «Химическая технология» /

Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: О. В. Бурыкина, Ф. Ф. Ниязи. - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 28 с. - Текст: электронный.

4. Виды контроля в химической практике: методические указания к практической и самостоятельной работе по дисциплине «Основные виды контроля в химической практике» для студентов направлений 18.03.01 - Химическая технология / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. С. Д. Пожидаева. - Курск: ЮЗГУ, 2018. - 16 с. - Текст: электронный.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Интернет тренажеры (i-exam.ru)
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (elibrary.ru)
3. Федеральный портал «Российское образование»: http://www.edu.ru/
4. Химические сайты:
http://www.xumuk.ru/,
http://www.alximik.ru/,
http://www.chemistry.ru/,
http://anchem.ru/,
http://www.rusanalytchem.org/,
http://window.edu.ru/resource/664/50664/.

Доступ к книгам абонемента, статьям периодической печати, базе данных трудов ученых ЮЗГУ (Известия ЮЗГУ).

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Введение в

направление подготовки и планирование профессиональной карьеры»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры» с целью усвоения и закрепления компетенций.

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

Антивирус Kaspersky Лицензия 156A-160809-093725-387-506.
Libreoffice (Бесплатная, GNU General Public License);
операционная система Windows (Договор IT000012385)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. 2005-716 ПЭВМ тип 2 (Asus P7p56LX-/DDR3 4096Mb/Coreei3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb Монитор TFT Wide 23” – 8 шт, телевизор Philips 42PFL4208, плейер DVD PioneerDV-2240, мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330/14”1024 Mb| 160 Gb /сумка/, проектор inFocusIN-24+(39945,45), проекционный экран на штативе, сканер EPSON “Perfection1270”(USB2.0).

2. Мультимедиацентр: телевизор «PHILIPS», DVD Player DV-2240.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание Для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изме-ненных	замененных	аннулирован-ных	новых			

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ряполов Петр Алексеевич
Должность: декан ЕНФ
Дата подписания: 21.02.2023 22:22:54
Уникальный программный ключ:
efd3ecdbd183f7649d0e3a33c230c6662946c7c99039b2b268921fde408c1fb6

Аннотация рабочей программы
по дисциплине
«Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры»

Цель преподавания дисциплины:
- развитие понимания общих причинно-следственных связей в широком спектре промышленных химических технологий;
- рассмотрение во взаимосвязи этапов развития человеческого и его материальной культуры
- дать знания, способствующие формированию профессионального тезауруса, адаптации к будущей инженерной деятельности и развитию профессионально значимых качеств

Задачи изучения дисциплины:
-ознакомление студентов с современными представлениями о возникновении и развития основных промышленных химических технологий и связанного с ними материального производства.
- подготовить студентов к успешному усвоению последующих дисциплин.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата

УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения

УК-11.1 Анализирует правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий

ОПК-3.2 Придерживается основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывает их при разработке экологических проектов

ОПК-3.3 Формулирует цель и задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, с использованием для их решения методов изученных им наук

ОПК-6.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства

Разделы дисциплины:

общая характеристика комплекса химико-технологических процессов;
характеристика, переработка и применения газообразных, твердых и жидких природных теплоносителей;
-технологическое производство полимерных композиционных материалов,
полимерные материалы в технике защиты окружающей среды;
история развития промышленности химических волокон и промышленности полимерных материалов;
применение биохимических процессов

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
Естественно-научного факультета
(наименование ф-та полностью)

_____П.А. Ряполов
(подпись, инициалы, фамилия)

«31» 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 18.03.01 Химическая технология
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Химико-технологическое производство»
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО - бакавриат по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, на основании учебного плана ОПОП ВО 18.03.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химико-технологическое производство», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» __июня_ 2021г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП 18.03.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химико-технологическое производство» на заседании кафедры фундаментальной химии и химической технологии № 15 «30» 06 2021 г.

Зав. кафедрой _____ Кувардин Н.В.

Разработчики программы
к.х.н., доцент _____ Фатьянова Е.А.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано

Директор научной библиотеки_____Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 18.03.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химико-технологическое производство», одобренного Ученым советом университета протокол №7 «28» 02 2022г. на заседании кафедры ФХиХТ «18» 06 2022г., протокол № 14.

Зав. кафедрой _____ Н.В. Кувардин

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 18.03.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химико-технологическое производство», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2023 г. на заседании кафедры ФХиХТ «29» 06 2023г., протокол № 13.

Зав. кафедрой _____ Н.В. Кувардин

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 18.03.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химико-технологическое производство», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 03 2024г. на заседании кафедры ФХиХТ «21» 06 2024г., протокол № 16.

Зав. кафедрой _____ Н.В. Кувардин

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студента профессионального подхода к изучению дисциплин и их значимости в последующей деятельности; ознакомление студентов с особенностями профессии инженера химика-технолога.

1.2 Задачи дисциплины

-ознакомление студентов с особенностями организации учебного процесса в университете, подготовке их к активному участию в этом процессе;

-ознакомление с основными химическими процессами, областями их применения в различных сферах народнохозяйственной деятельности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
УК-3	Способен осуществлять социальное Взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды.	***Знать:*** как учитывать особенности поведения других членов команды при реализации своей роли в команде. ***Уметь:*** учитывать особенности поведения других членов команды при реализации своей роли в команде. **Владеть** (или иметь опыт деятельности): навыками учета особенностей поведения других членов команды при реализации своей роли в команде.

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата.	***Знать:*** о возможных последствиях личных действий и планируемых действиях для достижения заданного результата ***Уметь:*** анализировать возможные последствия личных действий и планировать свои действия для достижения заданного результата. ***Владеть (****или Иметь опыт деятельности****):*** навыками анализа возможных последствий личных действий и планирования своих действий для достижения заданного результата.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	***Знать:*** задачи саморазвития и профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения. ***Уметь:*** определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения. ***Владеть (****или Иметь опыт деятельности):*** навыками определения задач саморазвития и профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Анализирует правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий.	***Знать:*** правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий. ***Уметь:*** анализировать правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий. ***Владеть (****или Иметь опыт деятельности):* навыками анализа правовых последствий коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий.
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии.	ОПК-3.2 Придерживается основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывает их при разработке экологических проектов.	***Знать:*** основы Конституции Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, как учитывать их при разработке экологических проектов. ***Уметь:*** учитывать основы Конституции Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде при разработке экологических проектов. ***Владеть (****или Иметь опыт деятельности):* навыками учета основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде при разработке экологических

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
			проектов.
		ОПК-3.3 Формулирует цель и задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, с использованием для их решения изученных им методов наук.	***Знать:*** цель и задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, с использованием для их решения изученных им методов наук. ***Уметь:*** формулировать цель и задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, с использованием для их решения изученных им методов наук. ***Владеть (****или Иметь опыт деятельности):* навыками Формулирования цели и задач, связанных с реализацией профессиональных функций, с использованием для их решения изученных им методов наук.
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-6.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.	***Знать:*** современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства. ***Уметь:*** использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства. ***Владеть (****или Иметь опыт деятельности):* навыками использования в повседневной практике современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.

2Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули») основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 18.03.01. Химическая технология», направленность (профиль, специализация) «Химико-технологическое производство». Дисциплина изучается на 1 курсе.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	8
в том числе:	
лекции	4
лабораторные занятия	0
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	95,9
Контроль (подготовка к экзамену)	4
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,12
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Особенности изучения дисциплины. Требования образовательной программы	Рассматриваются формы организации учебного процесса, государственные требования основной образовательной программы по направлению, рабочие учебные планы для студентов очной формы обучения
2	Виды продукции основного неорганического синтеза и их производства.	Основные моменты производств: минеральные удобрения, кислоты, щелочи.
3	Виды продукции основного органического синтеза и их производства.	Основные моменты производства полимерных материалов, текстильных материалов, резинотехнических изделий, лекарственных препаратов
4	Переработка полимерных материалов	Знакомство с методами формирования изделий из ненаполненных и наполненных полимерных материалов. Формирования под давлением. Методы переработки армированных полимерных материалов.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)*	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Особенности изучения дисциплины. Требования образовательной программы	1	-	1	У-1, У-4, У-5	ЗР	УК-3, УК-6, УК-11, ОПК-3 ОПК-6
2	Виды продукции основного неорганического синтеза и их производства.	1	-	2	У-1, У-3, У-4, МУ-1	ЗР	УК-3 ОПК-3 ОПК-6
3	Виды продукции основного органического синтеза и их производства.	1	-	3	У-1, У-2, У-3,У-4, МУ-1	ЗР	УК-3 ОПК-3 ОПК-6
4	Переработка полимерных материалов	1	-	-	У-1,У-2, У-3,У-4 МУ-1	ДЗ	УК-3 ОПК-3 ОПК-6

ЗР – защита работы; ДЗ – домашнее задание

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология.	2
2	Виды продукции основного неорганического синтеза и их производства.	1
3	Виды продукции основного органического синтеза и их производства.	1
Итого		4

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1	Особенности изучения дисциплины. Требования образовательной программы	2 неделя	20
2	Виды продукции основного неорганического синтеза и их производства.	8 неделя	20
3	Виды продукции основного органического синтеза и их производства.	12 неделя	30
4	Переработка полимерных материалов	18 неделя	25.9
Итого			95,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхо-

да в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– вопросов к зачету;

– методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

–удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
2	Виды продукции основного неорганического синтеза и их производства	Лекция визуализация	1
3	Виды продукции основного органического синтеза и их производства.	Лекция визуализация	1
2	Виды продукции основного неорганического синтеза и их производства	Практическая работа с разбором конкретных ситуаций	1
3	Виды продукции основного органического синтеза и их производства.	Практическая работа с разбором конкретных ситуаций	1
Итого			4

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован современный социокультурный и научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающих-

ся. Содержание дисциплины способствует профессионально-трудовому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли производства;

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей;

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении (прохождении) которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры, Учебно-исследовательская работа студентов	Технология полимерных материалов, Моделирование химико-технологических процессов, Основные виды контроля за ходом протекания химических процессов,	Психология, Производственная преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Введение	Технология поли-	Психология, Произ-

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры, Учебно-исследовательская работа студентов, Физика, Информатика, Высшая математика.	мерных материалов, Производственная практика (научно-исследовательская работа), ПАХТ.	водственная преддипломная практика.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры, Правовое обеспечение профессиональной деятельности		Экономическая культура и финансовая грамотность.
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии.	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		Экономическая культура и финансовая грамотность, психология.
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры, Информатика, Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Физическая химия	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Физическая химия, Учебная ознакомительная практика, Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Общая химическая технология, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-3 начальный, основной,	УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает	**Знать:** не совсем сформированные знания о том, каким образом при реализации сво-	**Знать:** сформированные знания о том, каким образом при реализации своей	**Знать:** глубокие знания о том, каким образом при реализации своей роли в

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
завершающий	особенности поведения других членов команды.	ей роли в команде нужно учитывать особенности поведения других членов команды	роли в команде нужно учитывать особенности поведения других членов команды	команде нужно учитывать особенности поведения других членов команды
		Уметь: Не в полной мере умеет учитывать при реализации своей роли в команде учитывать особенности поведения других членов команды	**Уметь:** умеет учитывать при реализации своей роли в команде учитывать особенности поведения других членов команды	**Уметь:** в полной мере умеет учитывать при реализации своей роли в команде учитывать особенности поведения других членов команды
		Владеть: При реализации своей роли в команде не вполне владеет навыками учета особенности поведения других членов команды.	**Владеть:** При реализации своей роли в команде владеет навыками учета особенности поведения других членов команды.	**Владеть:** При реализации своей роли в команде в совершенстве владеет навыками учета особенности поведения других членов команды.
	УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата.	**Знать:** Не в полной мере знает, как нужно анализировать возможные последствия личных действий при планировании своих действия для достижения заданного результата.	**Знать:** знает, как нужно анализировать возможные последствия личных действий при планировании своих действия для достижения заданного результата.	**Знать:** в полной мере знает, как нужно анализировать возможные последствия личных действий при планировании своих действия для достижения заданного результата.
		Уметь: Не в полной мере умеет анализировать возможные последствия личных действий при пла-	**Уметь:** умеет анализировать возможные последствия личных действий при	**Уметь:** в полной мере умеет анализировать возможные последствия лич-

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		нировании своих действий для достижения заданного результата.	планировании своих действий для достижения заданного результата	ных действий при планировании своих действий для достижения заданного результата
		Владеть: Не в полной мере владеет анализом возможных последствия личных действий при планировании своих действий для достижения заданного результата.	**Владеть:** владеет анализом возможных последствия личных действий при планировании своих действий для достижения заданного результата.	**Владеть:** В совершенстве владеет анализом возможных последствия личных действий при планировании своих действий для достижения заданного результата.
УК-6 начальный, основной, завершающий	УК6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	**Знать:** Не в полной мере владеет знанием задач саморазвития и профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	**Знать:** Владеет знанием задач саморазвития и профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	**Знать:** В полной мере владеет знанием задач саморазвития и профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		Уметь: не в полной мере умеет определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	**Уметь:** умеет определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	**Уметь:** В полной мере умеет определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.
		Владеть: не в полной мере владеет задачами саморазвития и профессионального роста, распределением их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	**Владеть:** владеет задачами саморазвития и профессионального роста, распределением их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	**Владеть:** В полной мере владеет задачами саморазвития и профессионального роста, распределением их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.
УК-11 начальный, завершающий	УК-11.1 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**Знать:** не совсем знает, как формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**Знать:** знает, как формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**Знать:** в полной мере знает, как формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
		Уметь: не в полной мере умеет формировать	**Уметь:** умеет формировать нетерпимое	**Уметь:** в полной мере умеет формиро-

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		нетерпимое отношение к коррупционному поведению	отношение к коррупционному поведению	вать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
		Владеть: не в полной мере владеет навыками формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению	**Владеть:** не в полной мере умеет формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**Владеть:** не в полной мере умеет формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
ОПК-3 основной, завершающий	ОПК-3.2 Придерживается основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывает их при разработке экологических проектов.	**Знать:** Не в полной мере знает основы Конституции Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывает их при разработке экологических проектов.	**Знать:** знает основы Конституции Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывает их при разработке экологических проектов.	**Знать:** В совершенстве знает основы Конституции Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывает их при разработке экологических проектов.
		Уметь: Не в полной мере умеет придерживаться основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, общест-	**Уметь:** умеет придерживаться основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окру-	**Уметь:** в полной мере умеет придерживаться основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		ву, окружающей среде, учитывать их при разработке экологических проектов.	жающей среде, учитывать их при разработке экологических проектов.	к человеку, обществу, окружающей среде, учитывать их при разработке экологических проектов.
		Владеть: Не в полной мере владеет основами Конституции Российской Федерации, этическими и правовыми нормами, регулирующими отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде и учитывает их при разработке экологических проектов.	**Владеть:** владеет основами Конституции Российской Федерации, этическими и правовыми нормами, регулирующими отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде и учитывает их при разработке экологических проектов.	**Владеть:** В полной мере владеет основами Конституции Российской Федерации, этическими и правовыми нормами, регулирующими отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде и учитывает их при разработке экологических проектов.
ОКП-6 начальный, основной, завершающий	ОПК-6.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.	**Знать:** не полной мере знает, как использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.	**Знать:** знает, как использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.	**Знать:** в полной мере знает, как использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.
		Уметь: не в полной мере умеет использовать в повседневной практике	**Уметь:** умеет использовать в повседневной практике	**Уметь:** в полной мере умеет использовать в повседневной

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.	современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.	практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.
		Владеть: не в полной мере владеет навыками использования в повседневной практике современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.	**Владеть:** владеет навыками использования в повседневной практике современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.	**Владеть:** в полной мере владеет навыками использования в повседневной практике современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Особенности изучения дисциплины. Требования образовательной программы	УК-3, УК-11, ОПК-3	Лекции СРС	С	Вопросы 1-9	Согласно табл.7.2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименова-ние	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
2	Виды продукции основного неорганического синтеза и их производства.	УК-6, ОПК-6	Лекции Практические, СРС	С	Вопросы 10-19	Согласно табл.7.2
3	Виды продукции основного органического синтеза и их производство.	УК-6, ОПК-6	Лекции Практические, СРС	С	Вопросы 20-30	Согласно табл.7.2
4	Переработка полимерных мате-риалов	УК-6, ОПК-6	Лекции СРС	С	Вопросы 30-40	Согласно табл.7.2

С – собеседование

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы по разделу (теме) 3: «Виды продукции основного органического синтеза и их производство».

1. Какие виды исходного сырья используются для основного органического синтеза?
2. Какой вид сырья предпочтителен?
3. Какой вид сырья используется в качестве мономера для производства полимеров?
4. Какие основные виды продукции основного органического синтеза Вы знаете?
5. Какие химические реакции используются для получения продуктов основного органического синтеза?
6. Можно ли отнести пестициды к продуктам основного органического синтеза?
7. Можно ли отнести производство лекарственных средств к продуктам основного органического синтеза?
8. Как Вы оцените масштабы производства полимеров в России и в мире?
9. Какие виды полимерной продукции Вы знаете?
10. Какие виды продукции основного органического синтеза можно отнести к растворителям?

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде компьютерного и бланкового тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется.БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения
промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Основной показатель сформированности знаний:

ОТВЕТ: 1) Владение понятиями; 2) Умение работать самостоятельно;

3) Скорость чтения; 4) Умение конспектировать; 5) Моделирование практического действия

Задание в открытой форме:

Различие в химических свойствах углеводородов объясняют разным_____._____.

Задание на установление правильной последовательности:

Установите последовательность этапов получения азотной кислоты аммиачным

способом:

1) окисление оксида азота (II) кислородом

2) окисление аммиака в присутствии катализатора

3) растворение оксида азота (II)

Задание на установление соответствия:

Установите соответствие:

ВЕЩЕСТВО	ПРОДУКТ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ
А) стирол	1)$–CH_2-CH-CH_3–$
Б) пропилен	2)$-CH_2-CH_2-$
В) этилен	3) $-CH_2-$
C_6H_5	

Компетентностно-ориентированная задача:

Годовая производительность нитратора составляет 2800 тыс. *т* пикриновой кислоты. Определить интенсивность процесса нитрования, если полезный объем печи составляет 2700 м3.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие: федеральный государственный обра-	2	Доля правильных ответов при защите до 50%	4	Доля правильных ответов при защите бо-

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
зовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология.				лее 50%
Практическое занятие: виды продукции основного неорганического синтеза и их производства.	2	Выполнил, доля правильных ответов при защите до 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов при защите более 50%
Практическое занятие: виды продукции основного органического синтеза и их производства.	2		4	
СРС	12		24	
Итого	18		36	
Посещаемость	0		14	
Зачет	0		60	
Итого	18		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.В каждом варианте КИМ – 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

– задание в закрытой форме –2 балла,
– задание в открытой форме – 2 балла,
– задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
– задание на установление соответствия – 2 балла,
– решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Травень, В. Ф. Органическая химия: учебное пособие / В. Ф. Травень. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - В 3-х т. Т. 1. - 368 с. - Текст: непосредственный.

2. Вольхин, В. В.Общая химия. Избранные главы: учебное пособие / В. В. Вольхин. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Лань, 2008. - 384 с. - Текст: непосредственный.

3. Горленко, В. А. Органическая химия для бакалавров-биологов: учебное пособие / В. А. Горленко. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – Часть 1. – 401 с. –

URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598944 (дата обращения: 20.12.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

4. Горленко, В. А. Органическая химия для бакалавров-биологов: учебное пособие / В. А. Горленко. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – Часть 2. – 333 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598945 (дата обращения: 20.12.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

5. Органическая химия : практикум / авт.-сост. Ю. Ф. Клюшкина, А. В. Серов; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 187 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458139 (дата обращения: 20.12.2021). - Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

6. Березин, Б. Д.Курс современной органической химии : учебное пособие / Б. Д. Березин, Д. Б. Березин. - 2-е изд., испр. - М.: Высшая школа, 2003. - 768 с. - Текст: непосредственный.

7.Физико-химические свойства органических соединений: справочник / под общ. ред. А. М. Богомольного. - М.: Химия, 2008. - 543 с. - Текст: непосредственный.

8. Задачи по органической химии с решениями: учебное пособие для студентов вузов / А. Л. Курц [и др.]. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 264 с. - Текст: непосредственный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая практика): методические указания к проведению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая практика) для студентов направлений подготовки 18.03.01 и 18.04.01 «Химическая технология» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. Е. В. Агеева. - Курск: ЮЗГУ, 2016. - 15 с. - Текст: электронный.

2. Химическое равновесие: методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Общая и неорганическая химия» для студентов направления подготовки 18.03.01 (240100.62) «Химическая технология» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: О. В. Бурыкина, Ф. Ф. Ниязи. - Курск: ЮЗГУ, 2015. - 27 с. - Текст: электронный.

3. Концентрация растворов и способы её выражения: методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Общая и неорганическая химия» для студентов направления подготовки 18.03.01 (240100.62) «Химическая технология» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: О. В. Бурыкина, Ф. Ф. Ниязи. - Курск: ЮЗГУ, 2015. - 28 с. - Текст: электронный.

4. Виды контроля в химической практике: методические указания к практической и самостоятельной работе по дисциплине «Основные виды контроля в химиче-

ской практике» для студентов направлений 18.03.01 - Химическая технология / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. С. Д. Пожидаева. - Курск: ЮЗГУ, 2018. - 16 с. - Текст: электронный.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Интернет тренажеры (i-exam.ru)
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (elibrary.ru)
3. Федеральный портал «Российское образование»: http://www.edu.ru/
4. Химические сайты:

http://www.xumuk.ru/,
http://www.alximik.ru/,
http://www.chemistry.ru/,
http://anchem.ru/,
http://www.rusanalytchem.org/,
http://window.edu.ru/resource/664/50664/.

Доступ к книгам абонемента, статьям периодической печати, базе данных трудов ученых ЮЗГУ (Известия ЮЗГУ).

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, уча-

стие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры» с целью усвоения и закрепления компетенций.

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

Антивирус Kaspersky Лицензия 156A-160809-093725-387-506.
Libreoffice (Бесплатная, GNU General Public License);
операционная система Windows (Договор IT000012385)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. 2005-716 ПЭВМ тип 2 (Asus P7p56LX-/DDR3 4096Mb/Coreei3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb Монитор TFT Wide 23” – 8 шт, телевизор Philips 42PFL4208, плейер DVD PioneerDV-2240, мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330/14”1024 Mb| 160 Gb /сумка/, проектор inFocusIN-24+(39945,45), проекционный экран на штативе, сканер EPSON “Perfection1270”(USB2.0).

2. Мультимедиацентр: телевизор «PHILIPS», DVD Player DV-2240.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего стра-ниц	Да-та	Основание Для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изме-ненных	замененных	аннулирован-ных	новых			