

| № | Код и наименование дисциплины | Цель курса Краткое содержание основных разделов(2-3 предложения) | Пререквизиты | Формируемые компетенции (не более 30 слов) | Цикл дисциплины | | Объем академ. кредитов | Рекомендуемый семестр |
|--------|--|--|----------------------------------|--|-----------------|--------|------------------------|-----------------------|
| | | | | | (ООД,БД, ПД) | ВК, КВ | | |
| I курс | | | | | | | | |
| 1 | IFN 5201 История и философия науки | Сформировать у магистрантов систему знаний и представлений об основных разделах педагогической науки как одной из важнейших областей современного знания, в которой реализуется единство философского и научного подходов к образовательной сфере деятельности людей, а также выявить ее связь с другими областями гуманитарного знания. | Педагогика; Философия; | В результате освоения дисциплины студент: - должен уметь самостоятельно анализировать философскую, социально-политическую и научную литературу по проблемам образования; - владеть навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии, практического анализа и логики различных видов рассуждений; | БД | ВК | 5 | 1 |
| 2 | ГУа 5202 Иностранный язык (профессиональный) | Свободное владение иностранным языком как средством межкультурного, межличностного и профессионального общения. Изучение курса направлено на развитие и совершенствование коммуникативных компетенций, обеспечивающих высокий уровень подготовки магистров. | Педагогика; Иностранный язык; | Готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности. | БД | ВК | 5 | 1 |
| 3 | PVSh 5203 Педагогика высшей школы | Сформировать у магистрантов педагогическую компетентность в области теории и практики вузовской учебно-воспитательной работы, основ педагогического мастерства и готовность к преподавательской деятельности в системе высшего образования. | Педагогика; Философия; | Способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам. | БД | ВК | 5 | 1 |
| 4 | PU 5204 Психология управления | Ознакомление обучающихся с современными представлениями о роли и многоаспектном содержании психологического компонента управленческой деятельности; повышении психологической культуры будущего магистра для успешной реализации профессиональной деятельности и самосовершенствования. | Педагогика; Философия; | Овладеть теоретико-методологическими основами психологии управления, организационной психологии, психологии и акмеологии предпринимательства, акмеологии управления. | БД | ВК | 5 | 1 |

| | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|----|----|---|---|
| 5 | SSPRNOK 5206 Современное состояние и перспективы развития нефтехимической отрасли в Казахстане | Формирование у обучающихся способностей понимать тенденции развития технологии нефтехимических производств; представлять основные химические, физические и технические аспекты химического промышленного производства с учетом экологических проблем, сырьевых и энергетических затрат. | Общая химическая технология, Процессы и аппараты химической технологии; Химическая технология первичной переработки нефти; | Знать о нефтехимическом комплексе Казахстана; успехах и перспективах развития нефтехимии; о экономической географии нефтехимической отрасли, о современных направлениях переработки углеводородного сырья, о перспективах развития технологий органического нефтехимического синтеза. | БД | КВ | 8 | 1 |
| | TSERN 5206 Техногенные системы и экологический риск в нефтехимии | Цель курса формирование у специалистов знаний о современных методах исследования эколого-экономических рисков, проведении анализа и о подходах к разработке управленческих решений по снижению рисков, обусловленных природными и техногенными факторами. | Знать: техногенные системы, принципы их функционирования; антропогенные воздействия на окружающую среду и характер возникающих при этом экологических рисков; основные принципы экологической безопасности. | | | | | |
| 6 | TPFH 5301 Теория и проблемы физической химии | Цель курса формирование знаний по фундаментальным основам физической химии и навыков их применения в профессиональной деятельности. Понимание проблем и процессов необходимо для инженера любой специальности, поскольку ему обязательно приходится иметь дело с различными веществами, материалами и химическими реакциями. Как всякая фундаментальная наука, она вооружает технику решения специфических (в данном случае - химических) задач. Курс Физической химии является фундаментальным предметом при подготовке инженеров по техническим специальностям, необходимым для всех отраслей промышленности. | Физическая и коллоидная химии; Аналитическая химия; | Изучение курса направлено на формирование следующих компетенций: – способность и готовность использовать основные законы химии в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа, теоретического и экспериментального исследования; – готовность выявить естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и способность привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат. | ПД | ВК | 5 | 2 |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|----|----|---|---|
| 7 | KOS 5302 Катализ в органическом синтезе | Катализ в органическом синтезе дает современное представление о причинах каталитического действия, элементарных стадиях каталитических реакций, каталитическом цикле, о роли катализа в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. | Органическая химия; Физическая и коллоидная химии, | Формирование дисциплинарных компетенций, направленных на приобретение магистрантами систематических знаний о катализаторах и каталитических методах синтеза, применяемых в органическом синтезе и нефтехимии, об основах общей теории механизмов органических реакций, об особенностях протекания гетерофазных и гомогенных каталитических реакций. | ПД | КВ | 5 | 2 |
| | IGOH 5302 Избранные главы органической химии | Целью изучения дисциплины «Избранные главы органической химии» является более детальное изучение отдельных вопросов базовой дисциплины, необходимых для формирования научного и методологического подхода в творческой деятельности будущего ученого-исследователя. Задачами дисциплины является получение углубленных теоретических знаний по ключевым и актуальным темам органической химии и химии высокомолекулярных соединений. | | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: Знать: основные законы и понятия органической химии, необходимые для логического осмысления и обработки информации в профессиональной деятельности; | | | | |
| 8 | MS 5303 Молекулярная спектроскопия | Цель дисциплины ознакомить студентов с динамично развивающимися методами молекулярной спектроскопии и расширяющимся полем их теоретического и практического применения, в том числе в промышленности, с современными методами и теоретическими подходами к изучению строения молекул и практическим приложениям в различных областях науки и техники. | Аналитическая химия; Физическая химия; | Магистрант должен знать теоретические основы важнейших спектроскопических методов исследования строения молекул: ИК, УФ, КР, ЯМР, ЯКР, ЭПР, ФЭС и др. А также, природу взаимодействия электромагнитного излучения с веществом, теория групп и современные вычислительные возможности квантовой химии. | ПД | КВ | 5 | 2 |
| | STPM5303 Современные технологии производства мономеров | Задачи дисциплины - изучение промышленных методов синтеза мономеров, применяемых для получения полимеров по реакциям полимеризации и поликонденсации, теоретических и технологических особенностей этих методов. | | Органическая химия; Химия высокомолекулярных соединений; Общая химическая технология; | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|--|----|----|---|---|
| | | | | синтезу мономеров и их исследованию в лабораторных условиях. | | | | |
| 9 | OUNIDI 5207 Организация и управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью | Расширение и углубление знаний студентов в области глубокой переработки нефти, газа, газоконденсатов, тяжелых нефтей, тяжелых нефтяных остатков, продуктов нефтепереработки, продуктов нефтехимического синтеза с получением широкого спектра нефтехимической продукции с высокой добавочной стоимостью. Прогнозирование дальнейшего развития данного направления производства продукции, изучение состояния и перспектив развития современных процессов переработки с целью рационального использования природного сырья и энергии, улучшения экологического состояния производства и повышения его экономической целесообразности и рентабельности. | Общая химическая технология и химические реакторы; Современные процессы и аппараты химических производств; Основы химии топлив и углеродных материалов; | Знать известные современному миру перспективные технологии получения из углеводородного сырья товарной нефтехимической продукции с высокими эксплуатационными характеристиками, соответствующие современным требованиям качества с экономической и экологической точки зрения. | БД | КВ | 7 | 2 |
| | MNI 5207 Методология научного исследования | Цель курса формирование у специалистов знаний о современных методах исследования эколого-экономических рисков, проведении анализа и о подходах к разработке управленческих решений по снижению рисков, обусловленных природными и техногенными факторами. | Общая/неорганическая химия; Аналитическая химия; Физколлоидная химия; | Обладать основами фундаментальных наук в рамках специализации, умеет правильно формулировать цели и задачи научного исследования, концепцию научного поиска, способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе. | | | | |
| 10 | SMAKP 5304 Современные методы анализа качества полимеров. | В дисциплине изучаются вопросы соответствия качества продукции требованиям государственных стандартов. Целями освоения дисциплины являются: – формирование у обучающихся компетенций, связанных с пониманием теоретических основ основных методов исследования полимеров, применяемых в отечественной и зарубежной практике, | Общая/неорганическая химия, органическая химия, аналитическая химия, физколлоидная химия. | В процессе освоения дисциплины магистрант формирует применять этих методов исследования в области полимерной экспертизы, продуктов нефтехимии изучаются вопросы соответствия качества продукции требованиям государственных стандартов. | ГД | КВ | 5 | 2 |
| | KKSGPN 5304 Контроль качества сырья и готовой продукции в нефтехимии | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | | – формирование навыков индивидуальной работы при выполнении контроля качества сырья и готовой продукции в нефтехимии. | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|

Келісілді:

«Атырау аймақтық ғылыми-техникалық мәселелер институты» мекемесі директорының орынбасары _____ Гилажов Е.Г.



Білім бағдарламасының академиялық сапасын арттыру және дамуын қамтамасыз ету кеңсесінің жетекшісі _____ Сулейменова Ж. У.

Кафедра меңгерушісі м.а. _____ Галимова Н.Ж.