

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Центр заочного обучения и профессиональной переподготовки кадров с высшим
образованием



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины
География промышленности Б3.В.2.4

Направление подготовки: 050100.62 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Географическое образование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Гайсин Р.И. , Гилемханов И.Р. , Фархуллин Р.Ш.

Рецензент(ы):

Гайсин И.Т.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой:

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр заочного обучения и профессиональной переподготовки кадров с высшим образованием):

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No

Казань
2016

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Гайсин Р.И. кафедра теории и методики географического и экологического образования Институт управления, экономики и финансов , RIgajsin@kpfu.ru ; Гилемханов И.Р. ; лаборант Фархуллин Р.Ш. кафедра теории и методики географического и экологического образования Институт управления, экономики и финансов , Rustam.Farhullin@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Научить студентов осознанию основ экономики и технологии отраслей хозяйства, единства производительных сил и производственных отношений, условий и особенностей их развития.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.В.2 Профессиональный" основной образовательной программы 050100.62 Педагогическое образование и относится к вариативной части. Осваивается на 4 курсе, 7, 8 семестры.

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.В.2 Профессиональный" и относится к вариативной части. Осваивается на 3 курсе (6 семестр).

Дисциплина относится к Б3.В2.2

Успешное освоение дисциплины опирается на знания, сформированные при изучении предыдущих курсов: "Введение в специальность", "Геология", "Экономика", "Экология".

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ПК - 1 (профессиональные компетенции)	ПК-1 - способен реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях;
ПК - 12 (профессиональные компетенции)	ПК-12 - готов к решению задач воспитания средствами учебного предмета;

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- Структуру хозяйства. Представлять какие производства и отрасли входят в состав межотраслевых комплексов;
- Направления технического прогресса и формы организации промышленного и сельскохозяйственного производства;
- Особенности развития хозяйства, отраслей хозяйства, производств и предприятий;
- Основы технологии производства наиболее распространенных материалов.

2. должен уметь:

- Анализировать предпосылки формирования и развития отраслей хозяйства и предприятий;
- Анализировать состояние экономики отдельных отраслей и производств.

3. должен владеть:

- Представление о хозяйстве, промышленности, сельском хозяйстве, транспорте и о межотраслевых связях.

Способен использовать знания в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования

Готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией
готовность применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины отсутствует в 7 семестре; экзамен в 8 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Нефтяная промышленность	7	2	1	2	0	письменное домашнее задание
3.	Тема 3. Угольная промышленность	7	3	1	2	0	устный опрос
4.	Тема 4. Электроэнергетика	7	4	1	2	0	устный опрос
5.	Тема 5. Черная металлургия	7	5	1	1	0	письменная работа
6.	Тема 6. Цветная металлургия	7	6	2	1	0	контрольная работа

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
7.	Тема 7. Машиностроение	8	7	0	2	0	устный опрос
	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	экзамен
	Итого			6	10	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 2. Нефтяная промышленность

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК): его состав, значение, внешние и внутренние связи. Влияние ТЭК на территориальную структуру хозяйства

практическое занятие (2 часа(ов)):

Топливно-промышленность. Нефть и газ. Основные сферы применения и эколого-экономическая эффективность применения нефти и газа. Основные способы извлечения нефти и природного газа. Устройство и работа нефте-, газопромысла. Технологические схемы переработки нефти и газа, факторы размещения предприятий.

Тема 3. Угольная промышленность

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Уголь. Виды и марки углей. Основные сферы применения и эколого-экономическая эффективность применения угля. Подземная и открытая разработка угольных месторождений.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Коксование угля. Технологические схемы переработки угля. Факторы размещения предприятий.

Тема 4. Электроэнергетика

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Электроэнергетика. Тепловые и Гидроэлектростанции, их классификация.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Принципиальные схемы работы и размещения паро- и газотурбинных электростанций. Гидравлические электростанции (ГЭС, ГАЭС, ПЭС). Атомные электростанции. Ядерный топливный цикл. Реакторы на тепловых (ВВЭР) и быстрых (БН) нейтронах. Особенности размещения АЭС. Новые способы получения электроэнергии. Принципы работы магнетогидродинамического (МГД) генератора, термоядерного реактора. Геотермальные, ветровые, солнечные электростанции. Энергосистемы. Воздействие энергетики на окружающую среду.

Тема 5. Черная металлургия

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Металлургический комплекс: состав, связь с другими отраслями хозяйства. Черная металлургия.

практическое занятие (1 часа(ов)):

Традиционная схема производства черных металлов: добыча, обогащение руд, доменное, сталеплавильное и прокатное производства. Основные направления НТР в металлургическом комплексе. Конверторное производство, электроплавка и непрерывная разливка стали. Внедоменное производство железа. Сталеплавильные агрегаты непрерывного действия. Порошковая и миниметаллургия.

Тема 6. Цветная металлургия

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Цветная металлургия. Классификация цветных металлов.

практическое занятие (1 часа(ов)):

Пиро- и гидрометаллургические способы их извлечения. Металлургия меди и алюминия. Виды металлургических предприятий и факторы их размещения. Охрана окружающей среды в металлургии.

Тема 7. Машиностроение

практическое занятие (2 часа(ов)):

Технико-экономические особенности организации производства в машиностроении (многодетальность, высокая трудоемкость и т.п.). Технологическая схема машиностроительного завода. Современные технологии заготовительных, обрабатывающих и сборочных производств. Факторы размещения машиностроительных предприятий.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Нефтяная промышленность	7	2	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
3.	Тема 3. Угольная промышленность	7	3	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
4.	Тема 4. Электроэнергетика	7	4	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
5.	Тема 5. Черная металлургия	7	5	подготовка к письменной работе	6	письменная работа
6.	Тема 6. Цветная металлургия	7	6	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
7.	Тема 7. Машиностроение	8	7	подготовка к устному опросу	61	устный опрос
	Итого				83	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Основная методика, применяемая при конструировании педагогических технологий, используемых в целях реализации программных требований дисциплины "Туристско-рекреационное проектирование" - это методика знаково-контекстного обучения, реализуемая посредством системного использования профессионального контекста и последовательного насыщения образовательного процесса смыслами, ценностями и фактами профессиональной туристской деятельности.

Методы обучения:

- метод проектов (развитие приемов проектирования);
- работа в малых группах (ролевые игры и разбор ситуаций туристской практики);
- использование общественных ресурсов (мастер-классы; ролевые игры);
- метод социальных проектов во внеаудиторной самостоятельной работе студентов;
- интерактивные лекции;
- применение ТСО на лекциях и семинарских занятиях;
- коллективное обсуждение сложных дискуссионных вопросов и проблем (применение метода проблемных ситуаций) и др.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 2. Нефтяная промышленность

домашнее задание , примерные вопросы:

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК): его состав, значение, внешние и внутренние связи. Влияние ТЭК на территориальную структуру хозяйства. Топливная промышленность. Нефть и газ. Основные сферы применения и эколого-экономическая эффективность применения нефти и газа. Основные способы извлечения нефти и природного газа. Устройство и работа нефте-, газопромысла. Технологические схемы переработки нефти и газа, факторы размещения предприятий.

Тема 3. Угольная промышленность

устный опрос , примерные вопросы:

Угольные районы мира. Угольные бассейны России. Угольные Бассейны Европы.

Тема 4. Электроэнергетика

устный опрос , примерные вопросы:

Типы и виды электростанций. Нетрадиционные источники электроэнергетики.

Тема 5. Черная металлургия

письменная работа , примерные вопросы:

Задания письменной работы выдается каждому студент индивидуально

Тема 6. Цветная металлургия

контрольная работа , примерные вопросы:

Задания контрольной работы выдается каждому студент индивидуально.

Тема 7. Машиностроение

устный опрос , примерные вопросы:

Машиностроительный комплекс, его состав, значение, классификация машин по выполняемым функциям. Роль различных групп отраслей машиностроения в развитии НТР. Техничко-экономические особенности организации производства в машиностроении (многодетальность, высокая трудоемкость и т.п.). Технологическая схема машиностроительного завода. Современные технологии заготовительных, обрабатывающих и сборочных производств. Факторы размещения машиностроительных предприятий.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Перечень вопросов к экзамену:

- 1.Хозяйство. Промышленность. Структура и классификация промышленности.
- 2.Полезные ископаемые. Качество полезного ископаемого. Полезный компонент. Месторождения полезных ископаемых. Классификация полезных ископаемых.
- 3.Топливо. Топливная промышленность. Состав и значение топливной промышленности.
- 4.Виды и источники энергии. Энергетические ресурсы.
- 5.Нефть. Нефтяная промышленность.
- 6.Залежь и месторождение нефти. Нефтяная скважина. Первичные и вторичные методы добычи.
- 7.Переработка нефти. Транспортировка и хранение нефти.
- 8.Газ. Газовая промышленность.
- 9.Добыча, транспортировка и хранение природного газа.
- 10.Состав и виды горючих газов.
- 11.Уголь. Угольная промышленность.

- 12.Виды и марки углей. Добыча угля. Применение угля.
- 13.Торфяная и сланцевая промышленности.
- 14.Электроэнергетика. Сущность плана ГОЭЛРО.
- 15.Классификация электростанций.
- 16.Нетрадиционные источники энергии. Энергосистема.
- 17.Черные металлы. Черная металлургия.
- 18.Исходные материалы для производства чугуна и стали. Расход исходных материалов.
- 19.Производство чугуна и стали.
- 20.Размещение черной металлургии.
- 21.Цветные металлы. Цветная металлургия. Виды цветных металлов.
- 22.Особенности руд цветных металлов. Обогащение руд цветных металлов. Размещение цветной металлургии.
- 23.Производство меди. Медь. Медные руды. Сплавы меди.
- 24.Производство никеля. Никель. Никелевые руды. Сплавы никеля.
- 25.Производство алюминия. Алюминий. Алюминиевые руды. Сплав алюминия.
- 26.Производство титана. Титан. Титановые руды. Сплавы титана.
- 27.Сравнительная характеристика черной и цветной металлургии.
- 28.Машина. Машиностроение. Общие особенности производства машин.
- 29.Классификация машин.
- 30.Классификация машиностроения.
- 31.Химическая промышленность. Особенности отрасли и сырьевой базы. Размещение предприятий химической промышленности.
- 32.Производство серной кислоты.
- 33.Производство минеральных удобрений.
- 34.Химия органического синтеза. Особенности отрасли и сырьевой базы.
- 35.Производство каучука.
- 36.Производство химических волокон.
- 37.Лесная промышленность.
- 38.Промышленность строительных материалов. Естественные и искусственные строительные материалы.
- 39.Текстильная промышленность.
- 40.Натуральные волокна.

Тематика контрольных работ, рефератов, курсовых работ по дисциплине

Темы контрольных работ

- 1.Добыча, транспортировка и хранение природного газа.
- 2.Нетрадиционные способы получения электрической энергии.
- 3.Сравнительная характеристика руд черных и цветных металлов.
- 4.Сплавы цветных металлов.
- 5.Охрана окружающей среды в металлургии.
- 6.Технологическая схема машиностроительного завода.
- 7.Производство калийных удобрений.
- 8.Производство азотных удобрений.
- 9.Производство фосфорных удобрений.
- 10.Охрана окружающей среды в химической промышленности.

Темы рефератов

- 1.Добыча нефти.
- 2.Переработка углей.

- 3.Торфяная промышленность.
- 4.Железные руды.
- 5.Медные руды.
- 6.Никелевые руды.
- 7.Производство титана.
- 8.Синтетический каучук.
- 9.Производство фанеры.
- 10.Естественные и искусственные строительные материалы.

Темы курсовых работ

- 1.Гидроэлектростанции.
- 2.Производство чугуна и стали.
- 3.Производство меди.
- 4.Производство алюминия.
- 5.Производство серной кислоты.
- 6.Натуральные и химические волокна.
- 7.Производство сахара.
- 8.Переработка нефти.
- 9.Производство растительных масел.
- 10.Порошковая металлургия.

Темы расчетно-графических работ

- 1.Построение картосхемы размещения основных районов энергетической отрасли.
- 2.Построение картосхемы размещения основных районов машиностроительной отрасли.
- 3.Построение картосхемы размещения основных районов химической отрасли.
- 4.Построение картосхемы географии основных грузопотоков морского, железнодорожного, автомобильного и трубопроводного транспорта.

Темы для самостоятельных работ

- 1.Технологическая схема нефтедобывающего предприятия.
- 2.Технологическая схема угледобывающего предприятия.
- 3.Технологическая схема торфодобывающего предприятия.
- 4.Технологическая схема нефтеперерабатывающего предприятия.
- 5.Технологическая схема предприятия цветной металлургии.
- 6.Технологическая схема горно-химического предприятия.
- 7.Технологическая схема предприятия лесной промышленности.
- 8.Технологическая схема предприятия промышленности строительных материалов.
- 9.Технологическая схема предприятия пищевой промышленности.
- 10.Технологическая схема предприятия легкой промышленности.

7.1. Основная литература:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=230870> Экономическая география и регионалистика: Учебное пособие / И.А. Козьева, Э.Н. Кузьбожев. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 334 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=342027> Экономическая география и регионалистика: Учебник / Е.Ю. Алексейчева, Д.А. Еделев, М.Д. Магомедов. - М.: Дашков и К, 2012. - 376 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492540> Промышленные кластеры и их роль в развитии промышленной политики региона [Электронный ресурс] / И. С. Ферова, Т. В. Кожина, Р. Г. Шорохов и др. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. - 248 с.

7.2. Дополнительная литература:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=156680> Промышленная логистика: учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова. - М.: Форум, 2009. - 304 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=394669> География мирового хозяйства: Учебное пособие / А.А. Паикидзе, А.М. Цветков, Т.С. Шмайдюк. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

Библиотека Российской АН - <http://www.rasl.ru/>

Научная библиотека им. Н.Н. Лобачевского -

<http://old.kpfu.ru/zgate/cgi/zgate?Init+ksu.xml,simple.xml+rus>

Национальная библиотека Республики Татарстан - <http://kitaphane.tatarstan.ru/rus/e-library.htm>

Российская государственная библиотека - www.rsl.ru

Электронная библиотека МГУ - http://www.litres.ru/?gclid=Cl2Zo_XXybUCFaR3cAodJnoAUA

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "География промышленности" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

1. Тематические настенные схемы.
2. Атласы.
2. Кодоскопы, диапроекторы, эпидиаскопы, калькуляторы.
4. Коллекции минералов и горных пород.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.62 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Географическое образование .

Автор(ы):

Гайсин Р.И. _____

Фархуллин Р.Ш. _____

Гилемханов И.Р. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Гайсин И.Т. _____

"__" _____ 201__ г.