

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

 М.М. Иолин

«22» июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой географии,
картографии и геоинформатики

 М.М. Иолин

«24» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ И ТЕХНОЛОГИИ
ВАЖНЕЙШИХ ОТРАСЛЕЙ ХОЗЯЙСТВА

Составитель

Безуглова М.С., доцент, к.г.н.,
доцент кафедры географии, картографии и
геоинформатики

Направление подготовки

44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Направленность (профиль) ОПОП

ГЕОГРАФИЯ

Квалификация (степень)

бакалавр / магистр / специалист

Форма обучения

очная / заочная / очно-заочная

Год приема

2020

Курс

3

Семестр(ы)

5,6

Астрахань – 2022 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Основной целью дисциплины «Географические аспекты экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства» является получение общих и специальных знаний в области географии основных отраслей экономики и формирование навыков их использования в географических исследованиях, формирование научных представлений о формах и структурах пространственной организации общества, законах ее функционирования и развития, формирование навыков использования экономико-географических подходов при решении важнейших глобальных и региональных проблем современности.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):

формирование у студентов целостного представления об особенностях экономики и технико-экономической специфике важнейших отраслей хозяйства для более глубокого понимания факторов его размещения и современных экологических проблем, а также ознакомление с основными экономическими показателями работы отраслей хозяйства и выявление проблем и перспектив развития современных отраслей хозяйства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина Б1.В.04 «Географические аспекты экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и осваивается в 5,6 семестрах. Знания, умения, навыки определяются ООП вуза в соответствии с профилем подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по направлению подготовки Педагогическое образование. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров. Дисциплина имеет научно-методическую и практическую направленность, опираясь на теоретические знания студентов, полученные ими при изучении курсов: землеведения, картография, экономическая, политическая и социальная география и др.

Изучение курса предполагает освоение теоретических и прикладных аспектов дисциплины в целях применения полученных знаний в практической деятельности. Студенты должны свободно ориентироваться в вопросах, изложенных в содержании курса.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами: «Социально-экономическая география», «Введение в географию» и др.

Обучающиеся должны свободно ориентироваться в вопросах, изложенных в содержании курса, а также приобрести:

Знания: основные теории размещения хозяйства; пространственные особенности и закономерности формирования отраслевой структуры экономики России.

Умения: основными подходами и методами экономико-географического анализа общественных явлений и процессов; общими навыками и приёмами комплексного экономико-географического исследования

Навыки и (или) опыт деятельности: основными подходами и методами экономико-географического анализа общественных явлений и процессов; общими навыками и приёмами комплексного экономико-географического исследования.

2.3. Последующие учебные дисциплины, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: Экономической и социальной география России, Экономическая и социальная география мира, Туристическая инфраструктура России и мира.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) общекультурные(ых) (ОК); -

б) общепрофессиональной(ых) (ОПК) – ОПК - 8

в) профессиональной(ых) (ПК) – ПК - 1

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1.1. Знает: основные принципы и процедуры научного исследования; методы критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики; методы критического анализа и оценки научных достижений и педагогических исследований; экспериментальные и теоретические методы научно-исследовательской деятельности; основные этапы планирования и реализации научного исследования в области педагогики; методы и технологии социально-психологической поддержки лиц с ограниченными возможностями здоровья; технологии социального проектирования, моделирования и прогнозирования; методы математической статистики	ИОПК-8.2.1. Умеет: учитывать теоретические и эмпирические ограничения, накладываемые структурой психолого-педагогического знания; анализировать методы научных исследований в целях решения исследовательских и практических задач; разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования; организовать научное исследование в области педагогики; применять методы математической статистики для исследований в профессиональной деятельности; умеет обрабатывать данные и их интерпретировать; осуществлять подготовку обзоров, аннотаций, отчетов, аналитических записок, профессиональных публикаций, информационных материалов по результатам исследовательских работ в области; представлять результаты исследовательских работ, выступать с сообщениями и докладами по тематике проводимых исследований	ИОПК-8.3.1. Владеет: навыками проведения исследований с учетом теоретических и эмпирических ограничений, накладываемых структурой психолого-педагогического знания; осуществлением обоснованного выбора методов для проведения научного исследования; разработкой программ научно-исследовательской работы; опытом проведения научного исследования в профессиональной деятельности; современными технологиями организации сбора, обработки данных; основными принципами проведения научных исследований в области педагогики
ПК-1. Способен формировать планируемые предметные результаты освоения основных и дополнительных образовательных программ в области географии на основе современных образовательных технологий	ИПК.1.1.1. Демонстрирует знание содержания и организационных моделей образовательного процесса обучающихся в области географии, способов диагностики ее результативности	ИПК.1.2.1. Определяет содержание и требования к результатам освоения образовательных программ в области географии, отбирает, диагностический инструментарий для оценки динамики процесса обучения и воспитания	ИПК.1.3.1. Планирует и осуществляет руководство действиями обучающихся в процессе профессиональной деятельности, анализирует данные результатов образовательного процесса по географии

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет 2,3 зачётных(ые) единиц(ы) – 180 часов(а), в том числе 22 часов(а), выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 8 часов(а) – лекции, 14 часов(а) – практические, семинарские занятия, 0 часов(а) – лабораторные работы), и 158 часов(а) – на самостоятельную работу обучающихся.

Успешное освоение учебного материала учебной дисциплины подтверждается сдачей зачёта (5 семестр) и экзамена (6 семестр).

Таблица 2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
РАЗДЕЛ 1 Введение в технологию отраслей промышленности Тема 1. Понятие о технологии Отрасли промышленности и их классификация	5	1	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы

Тема 2. Типы производств и их основные технологические признаки	5	1	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
РАЗДЕЛ 2. Сырьё и материалы Тема 3 Классификация сырья Рациональное и комплексное использование сырья	5	1	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Тема 4. Топливо и энергия	5	1	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Тема 5. Топливно-энергетический комплекс. Газовая промышленность.	5	1	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Тема 6. Нефтяная промышленность	5	1	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Тема 7. Угольная промышленность.	5	1	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Тема 8. Электроэнергетика	5	1	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Тема 9. Черная металлургия	6	-	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Тема 10. Цветная металлургия	6	-	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Тема 11. Химическая промышленность	6	-	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Тема 12. Машиностроение	6	-	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Тема 13. Лесопромышленный комплекс.	6	-	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Тема 14. Легкая промышленность.	6	-	1			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Тема 15. Пищевая промышленность	6	-	-			10	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Тема 16. Сельское хозяйство и его особенности	6	-	-			8	выполнение контрольных заданий с последующей оценкой проделанной работы
Итого	180	8	14			158	ЗАЧЕТ, ЭКЗАМЕН

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа.

Таблица 3 – Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Компетенции				
		1	2	3	4	общее количество компетенций
РАЗДЕЛ 1 Введение в технологию отраслей промышленности Тема 1. Понятие о технологии Отрасли промышленности и их классификация	12	ОПК – 8	ПК-1			2
Тема 2. Типы производств и их основные технологические признаки	12	ОПК – 8	ПК-1			2
РАЗДЕЛ 2. Сырьё и материалы Тема 3 Классификация сырья Рациональное и комплексное использование сырья	12	ОПК – 8	ПК-1			2
Тема 4. Топливо и энергия	12	ОПК – 8	ПК-1			2

Тема 5. Топливо-энергетический комплекс. Газовая промышленность.	12	ОПК – 8	ПК-1			2
Тема 6. Нефтяная промышленность	12	ОПК – 8	ПК-1			2
Тема 7. Угольная промышленность.	12	ОПК – 8	ПК-1			2
Тема 8. Электроэнергетика	12	ОПК – 8	ПК-1			2
Тема 9. Черная металлургия	11	ОПК – 8	ПК-1			2
Тема 10. Цветная металлургия	11	ОПК – 8	ПК-1			2
Тема 11. Химическая промышленность	11	ОПК – 8	ПК-1			2
Тема 12. Машиностроение	11	ОПК – 8	ПК-1			2
Тема 13. Лесопромышленный комплекс.	11	ОПК – 8	ПК-1			2
Тема 14. Легкая промышленность.	11	ОПК – 8	ПК-1			2
Тема 15. Пищевая промышленность	10	ОПК – 8	ПК-1			2
Тема 16. Сельское хозяйство и его особенности	8	ОПК – 8	ПК-1			2
Зачёт, Экзамен		ОПК – 8	ПК-1			2
<i>Итого</i>	<i>180</i>					<i>2</i>

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля).

РАЗДЕЛ 1. Введение в технологию отраслей промышленности

Состав, значение, внешние и внутренние связи основных межотраслевых комплексов. Формы организации производства и факторы его размещения и комплексообразования.

Тема 1. Понятие о технологии Отрасли промышленности и их классификация

Понятие о технологии. Две основные группы отраслей промышленности — обрабатывающая и добывающая. Классификация отраслей промышленности в зависимости от вида продукции и её функционального назначения.

Тема 2. Типы производств и их основные технологические признаки

Понятие о производственном и технологическом процессах. Экономгеографическая оценка технологического процесса. Единичные, серийное и массовое производства.

РАЗДЕЛ 2. Сырьё и материалы

Тема 3. Классификация сырья Рациональное и комплексное использование сырья

Классификация сырья. Качество сырья и современные технологические процессы. Рациональное и комплексное использование сырья. Влияние качества сырья и материалов на качество продукции.

Тема 4. Топливо и энергия

Виды и основные характеристики топлива. Основные виды и источники энергии

РАЗДЕЛ 3. Технологии основных отраслей хозяйства

Тема 5. Топливо-энергетический комплекс. Газовая промышленность.

Топливоно – энергетический комплекс, его состав, классификация ресурсов. Основные производства. Структура мирового топливо-энергетического комплекса. Структура потребления энергоресурсов в мире в начале XXIв. и перспективы её изменения. Влияние топливо-энергетической промышленности на окружающую среду. Классификация энергетических ресурсов. Доля отдельных стран в мировых запасах природного газа. Крупнейшие потребители и производители газа. Система магистральных газопроводов в мире и России.

Тема 6. Нефтяная промышленность

Типы нефти. Способы добычи. Важнейшие нефтепродукты и их использование. Первичная перегонка нефти. Крекинг нефтепродуктов: термический, каталитический, риформинг, гидрокрекинг. Экономические преимущества нефти по сравнению с углём. Размещение мощностей по переработке нефти в мире.

Тема 7. Угольная промышленность.

Виды ископаемых углей и их характеристика. Способы добычи угля. Традиционные и новые технологии переработки твердых топлив. Причины сокращения угледобычи.

Тема 8. Электроэнергетика

Типы электростанций. Принципиальные схемы производства энергии на КЭС и ТЭЦ, технико – экономические и экологические показатели их работы. Гидроэлектростанции и гидроаккумулирующие электростанции, особенности технологии и размещения. Схема

ядерного топливного цикла. Нетрадиционные источники энергии. Перспективы развития нетрадиционных источников производства электроэнергии.

Тема 9. Черная металлургия

Основные виды продукции отрасли. Сырье для производства чугуна и его подготовка. Производство чугуна. Производство стали. Сущность сталеплавления процесса. Способы получения стали. Способы разлива стали. Характерность технологии непрерывной разлива стали. Ресурсосберегающие и малоотходные технологии в черной металлургии. Основные технико-экономические показатели развития черной металлургии.

Тема 10. Цветная металлургия

Классификация цветных металлов, их свойства и применение. Производство меди Сырьевая база. Технологическая схема пирометаллургического получения меди.

Производство алюминия. Свойства и применение алюминия. Сырьевая база. Способы получения глинозема их бокситов. Комплексная переработка нефелинов. Плавка алюминия из глинозема. Основные технико-экономические показатели развития цветной металлургии.

Тема 11. Химическая промышленность

Важнейшие виды продукции отрасли. Особенности сырьевой базы. Производство серной кислоты. Сырьевая база. Способы получения

Производство минеральных удобрений. Классификация удобрений. Получение простого и двойного суперфосфата, карбамида, калийных и сложных удобрений.

Производство химический волокон. Виды волокон, свойства и сырье для их получения. Технология вискозного волокна.

Синтетический каучук: сырьевая база, основные принципы технологий. Свойства и применения синтетических смол и пластических масс

Тема 12. Машиностроение

Состав отрасли. Эволюция машиностроительного комплекса. Классификация отраслей машиностроения в зависимости от технологии производства. Структура машиностроительного предприятия. Литейная обработка. Обработка металлов. Сборка.

Тема 13. Лесопромышленный комплекс.

Продукция основных отраслей. Целлюлозно-бумажная промышленность. Способы получения целлюлозы. Получение бумаги.

Тема 14. Легкая промышленность

Состав отрасли. Технология производства хлопчатобумажных тканей.

Тема 15. Пищевая промышленности.

Состав отрасли. Технология растительных масел.

Тема 16. Сельское хозяйство и его особенности

Сельское хозяйство, особенности его производства. Растениеводство. Животноводство. Экономико-технологическая характеристика.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

ФГБОУ ВО «АГУ» располагает учебно-методической и материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся (в том числе с ограниченными возможностями здоровья и студентов с инвалидностью), которые предусмотрены учебным планом ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения

занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам, состав которых определяется темами рабочей программы дисциплины и подлежит ежегодному обновлению.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
РАЗДЕЛ 1 Введение в технологию отраслей промышленности Тема 1. Понятие о технологии Отрасли промышленности и их классификация	Классификация отраслей промышленности в зависимости от вида продукции и её функционального назначения.	10	Собеседование
Тема 2. Типы производств и их основные технологические признаки	Единичные, серийное и массовое производства.	10	Собеседование
РАЗДЕЛ 2. Сырьё и материалы Тема 3 Классификация сырья Рациональное и комплексное использование сырья	Влияние качества сырья и материалов на качество продукции.	10	Собеседование
Тема 4. Топливо и энергия	Основные виды и источники энергии	10	Собеседование
Тема 5. Топливо-энергетический комплекс. Газовая промышленность.	Система магистральных газопроводов в мире и России.	10	Собеседование
Тема 6. Нефтяная промышленность	Размещение мощностей по переработке нефти в мире.	10	Собеседование
Тема 7. Угольная промышленность.	Причины сокращения угледобычи.	10	Собеседование
Тема 8. Электроэнергетика	Перспективы развития нетрадиционных источников производства электроэнергии.	10	Собеседование
Тема 9. Черная металлургия	Основные технико-экономические показатели развития черной металлургии.	10	Собеседование
Тема 10. Цветная металлургия	Основные технико-экономические показатели развития цветной металлургии.	10	Собеседование
Тема 11. Химическая промышленность	Свойства и применения синтетических смол и пластических масс	10	Собеседование
Тема 12. Машиностроение	Обработка металлов.	10	Собеседование
Тема 13. Лесопромышленный комплекс.	Получение бумаги.	10	Собеседование
Тема 14. Легкая промышленность.	Технология производства хлопчатобумажных тканей.	10	Собеседование
Тема 15. Пищевая промышленность	Технология растительных масел.	10	Собеседование
Тема 16. Сельское хозяйство и его особенности	Животноводство	8	Собеседование
Всего		158	Собеседование

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Формы работы
РАЗДЕЛ 1 Введение в технологию отраслей промышленности Тема 1. Понятие о технологии Отрасли промышленности и их классификация	Классификация отраслей промышленности в зависимости от вида продукции и её функционального назначения.	Реферат
Тема 2. Типы производств и их основные технологические признаки	Единичные, серийное и массовое производства.	Реферат
РАЗДЕЛ 2. Сырьё и материалы	Влияние качества сырья и материалов на качество	Реферат

Тема 3 Классификация сырья Рациональное и комплексное использование сырья	продукции.	
Тема 4. Топливо и энергия	Основные виды и источники энергии	Реферат
Тема 5. Топливо-энергетический комплекс. Газовая промышленность.	Система магистральных газопроводов в мире и России.	Реферат
Тема 6. Нефтяная промышленность	Размещение мощностей по переработке нефти в мире.	Реферат
Тема 7. Угольная промышленность.	Причины сокращения угледобычи.	Реферат
Тема 8. Электроэнергетика	Перспективы развития нетрадиционных источников производства электроэнергии.	Реферат
Тема 9. Черная металлургия	Основные технико-экономические показатели развития черной металлургии.	Реферат
Тема 10. Цветная металлургия	Основные технико-экономические показатели развития цветной металлургии.	Реферат
Тема 11. Химическая промышленность	Свойства и применения синтетических смол и пластических масс	Реферат
Тема 12. Машиностроение	Обработка металлов.	Реферат
Тема 13. Лесопромышленный комплекс.	Получение бумаги.	Реферат
Тема 14. Легкая промышленность.	Технология производства хлопчатобумажных тканей.	Реферат
Тема 15. Пищевая промышленность	Технология растительных масел.	Реферат
Тема 16. Сельское хозяйство и его особенности	Животноводство	Реферат

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Формы используемых учебных занятий: интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые и деловые игры, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей, педагогические игровые упражнения (в качестве коллективного задания), мозговой штурм (эстафета), ситуационные методы, тематические дискуссии, игровое проектирование, групповой тренинг, групповая консультация и др.

Предусмотрено использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, диспуты, дебаты, портфолио, круглые столы и пр.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
РАЗДЕЛ 1 Введение в технологию отраслей промышленности	Обзорная лекция, лекция-диалог	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций	Не предусмотрено
Тема 1. Понятие о технологии Отрасли промышленности и их классификация			
Тема 2. Типы производств и их основные технологические признаки	Обзорная лекция, лекция-диалог	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций	Не предусмотрено
РАЗДЕЛ 2. Сырьё и материалы			
Тема 3 Классификация сырья Рациональное и комплексное использование сырья	Обзорная лекция, лекция-диалог	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций	Не предусмотрено
Тема 4. Топливо и энергия	Обзорная лекция, лекция-диалог	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций	Не предусмотрено
Тема 5. Топливо-энергетический комплекс. Газовая промышленность.	Обзорная лекция, лекция-диалог	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций	Не предусмотрено
Тема 6. Нефтяная промышленность	Обзорная лекция, лекция-диалог	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций	Не предусмотрено
Тема 7. Угольная промышленность.	Обзорная лекция, лекция-диалог	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий,	Не предусмотрено

		<i>тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	
Тема 8. Электроэнергетика	<i>Обзорная лекция, лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 9. Черная металлургия	-	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 10. Цветная металлургия	-	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 11. Химическая промышленность	-	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 12. Машиностроение	-	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 13. Лесопромышленный комплекс.	-	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 14. Легкая промышленность.	-	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 15. Пищевая промышленность	-	-	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 16. Сельское хозяйство и его особенности	-	-	<i>Не предусмотрено</i>

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах online и (или) offline в формах видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме форума, чата, выполнения виртуальных практических и (или) лабораторных работ и др.

6.2. Информационные технологии

Информационные технологии, используемые при реализации различных видов учебной и внеучебной работы:

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.))
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации
- использование возможностей электронной почты преподавателя
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.)
- использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети (веб-конференции, форумы, учебно-методические материалы и др.))
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Лицензионное программное обеспечение - программа или несколько программ, обеспечивающих функционирование компьютера, необходимое для обеспечения образовательного процесса, проведения занятий, выполнения каких-либо учебных заданий (состав ежегодно обновляется). Программное обеспечение предоставляется университетом, устанавливается на компьютерную технику университета.

6.3.1. Программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения на 2022–2023 учебный год

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Far Manager	Файловый менеджер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Sofa Stats	Программное обеспечение для статистики, анализа и отчетности
VLC Player	Медиапроигрыватель
VMware (Player)	Программный продукт виртуализации операционных систем
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
ObjectLand	Геоинформационная система
КРЕДО ТОПОГРАФ	Геоинформационная система
Полигон Про	Программа для кадастровых работ

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы - совокупность самостоятельных материалов (статей, расчётов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных и обрабатываемых с помощью ЭВМ; системы регистрации, переработки и хранения информации справочного характера (состав ежегодно обновляется).

Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС) на 2022–2023 учебный год

Учебный год	Наименование ЭБС
2022/ 2023	Электронная библиотечная система IPRbooks www.iprbookshop.ru
	Электронно-библиотечная система BOOK.ru https://book.ru
	Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги», www.biblio-online.ru , https://urait.ru/
	Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех» https://biblio.asu.edu.ru Учётная запись образовательного портала АГУ
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru Регистрация с компьютеров АГУ
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» Для кафедры восточных языков факультета иностранных языков. Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями по направлению «Восточные языки» www.studentlibrary.ru Регистрация с компьютеров АГУ
	Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ» www.ros-

Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем на 2022–2023 учебный год

Учебный год	Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем
2022/ 2023	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU
	Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
	Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/
	Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.ru/
	Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru
	Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «**Географические аспекты экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства**» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 5.

Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
РАЗДЕЛ 1 Введение в технологию отраслей промышленности Тема 1. Понятие о технологии Отрасли промышленности и их классификация	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат
Тема 2. Типы производств и их основные технологические признаки	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат
РАЗДЕЛ 2. Сырьё и материалы Тема 3 Классификация сырья Рациональное и комплексное использование сырья	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат
Тема 4. Топливо и энергия	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат
Тема 5. Топливо-энергетический комплекс. Газовая промышленность.	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат
Тема 6. Нефтяная промышленность	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат
Тема 7. Угольная промышленность.	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат
Тема 8. Электроэнергетика	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат
Тема 9. Черная металлургия	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат
Тема 10. Цветная металлургия	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат
Тема 11. Химическая промышленность	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат
Тема 12. Машиностроение	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат
Тема 13. Лесопромышленный комплекс.	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат
Тема 14. Легкая промышленность.	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат, практические задания
Тема 15. Пищевая промышленность	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат, практические задания
Тема 16. Сельское хозяйство и его особенности	ОПК-8, ПК-1	Собеседование, реферат, практические

		задания
--	--	---------

Перечень используемых оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Реферат	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как краткий доклад или презентация по определённой теме, в котором собрана информация из нескольких источников.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Творческое или практическое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих или практических заданий

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде **умений и владений** используются следующие типы контроля:

- практические задания.

Типы практических контрольных заданий:

- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2	не способен правильно выполнить задания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«неудовлетворительно»	

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Тема 1. Понятие о технологии Отрасли промышленности и их классификация

Вопросы для собеседования

Состав, значение, внешние и внутренние связи основных межотраслевых комплексов. Формы организации производства и факторы его размещения и комплексообразования. Понятие о технологии. Две основные группы отраслей промышленности — обрабатывающая и добывающая.

Темы рефератов

Классификация отраслей промышленности в зависимости от вида продукции и её функционального назначения.

Тема 2. Типы производств и их основные технологические признаки

Вопросы для собеседования

Понятие о производственном и технологическом процессах. Экономгеографическая оценка технологического процесса.

Темы рефератов

Единичные, серийное и массовое производства.

Тема 3. Классификация сырья Рациональное и комплексное использование сырья

Вопросы для собеседования

Классификация сырья. Качество сырья и современные технологические процессы. Рациональное и комплексное использование сырья.

Темы рефератов

Влияние качества сырья и материалов на качество продукции.

Тема 4. Топливо и энергия

Вопросы для собеседования

Виды и основные характеристики топлива.

Темы рефератов

Основные виды и источники энергии

Тема 5. Топливно-энергетический комплекс. Газовая промышленность.

Вопросы для собеседования

Топливоно – энергетический комплекс, его состав, классификация ресурсов. Основные производства. Структура мирового топливно-энергетического комплекса. Структура потребления энергоресурсов в мире в начале XXIв. и перспективы её изменения. Влияние топливно-энергетической промышленности на окружающую среду. Классификация энергетических ресурсов. Доля отдельных стран в мировых запасах природного газа. Крупнейшие потребители и производители газа.

Темы рефератов

Система магистральных газопроводов в мире и России.

Тема 6. Нефтяная промышленность

Вопросы для собеседования

Типы нефти. Способы добычи. Важнейшие нефтепродукты и их использование. Первичная перегонка нефти. Крекинг нефтепродуктов: термический, каталитический, риформинг, гидрокрекинг. Экономические преимущества нефти по сравнению с углём.

Темы рефератов

Размещение мощностей по переработке нефти в мире.

Тема 7. Угольная промышленность.

Вопросы для собеседования

Виды ископаемых углей и их характеристика. Способы добычи угля. Традиционные и новые технологии переработки твердых топлив.

Темы рефератов

Причины сокращения угледобычи.

Тема 8. Электроэнергетика

Вопросы для собеседования

Типы электростанций. Принципиальные схемы производства энергии на КЭС и ТЭЦ, технико – экономические и экологические показатели их работы. Гидроэлектростанции и гидроаккумулирующие электростанции, особенности технологии и размещения. Схема ядерного топливного цикла. Нетрадиционные источники энергии.

Темы рефератов

Перспективы развития нетрадиционных источников производства электроэнергии.

Тема 9. Черная металлургия

Вопросы для собеседования

Основные виды продукции отрасли. Сырье для производства чугуна и его подготовка. Производство чугуна. Производство стали. Сущность сталеплавления. Способы получения стали. Способы разлива стали. Характерность технологии непрерывной разлива стали. Ресурсосберегающие и малоотходные технологии в черной металлургии.

Темы рефератов

Основные технико-экономические показатели развития черной металлургии.

Тема 10. Цветная металлургия

Вопросы для собеседования

Классификация цветных металлов, их свойства и применение. Производство меди Сырьевая база. Технологическая схема пирометаллургического получения меди. Производство алюминия. Свойства и применение алюминия. Сырьевая база. Способы получения глинозема из бокситов. Комплексная переработка нефелинов. Плавка алюминия из глинозема.

Темы рефератов

Основные технико-экономические показатели развития цветной металлургии.

Тема 11. Химическая промышленность

Вопросы для собеседования

Важнейшие виды продукции отрасли. Особенности сырьевой базы. Производство серной кислоты. Сырьевая база. Способы получения Производство минеральных удобрений. Классификация удобрений. Получение простого и двойного суперфосфата, карбамида, калийных и сложных удобрений. Производство химических волокон. Виды волокон, свойства и сырье для их получения. Технология вискозного волокна. Синтетический каучук: сырьевая база, основные принципы технологий.

Темы рефератов

Свойства и применения синтетических смол и пластических масс

Тема 12. Машиностроение

Вопросы для собеседования

Состав отрасли. Эволюция машиностроительного комплекса. Классификация отраслей машиностроения в зависимости от технологии производства. Структура машиностроительного предприятия.

Темы рефератов

Литейная обработка. Обработка металлов. Сборка.

Тема 13. Лесопромышленный комплекс.

Вопросы для собеседования

Продукция основных отраслей. Целлюлозно-бумажная промышленность. Способы получения целлюлозы.

Темы рефератов

Получение бумаги.

Тема 14. Легкая промышленность

Вопросы для собеседования

Состав отрасли.

Темы рефератов

Технология производства хлопчатобумажных тканей.

Практическая работа

Подготовить картосхему и проект об объектах легкой промышленности Астраханской области.

Тема 15. Пищевая промышленности.

Вопросы для собеседования

Состав отрасли.

Темы рефератов

Технология растительных масел.

Практическая работа

Подготовить картосхему и проект об объектах пищевой промышленности Астраханской области.

Тема 16. Сельское хозяйство и его особенности

Вопросы для собеседования

Сельское хозяйство, особенности его производства. Растениеводство. Экономико-технологическая характеристика.

Темы рефератов

Животноводство.

Практическая работа

Подготовить картосхему и проект об объектах сельского хозяйства Астраханской области.

Перечень вопросов и заданий, выносимых на экзамен / зачёт / дифференцированный зачёт

1. Состав, значение, внешние и внутренние связи основных межотраслевых комплексов.
2. Формы организации производства и факторы его размещения и комплексообразования.
3. Понятие о технологии Отрасли промышленности и их классификация
4. Понятие о технологии.
5. Две основные группы отраслей промышленности — обрабатывающая и добывающая.
6. Классификация отраслей промышленности в зависимости от вида продукции и её функционального назначения.
7. Типы производств и их основные технологические признаки
8. Понятие о производственном и технологическом процессах.
9. Экономгеографическая оценка технологического процесса.
10. Единичные, серийное и массовое производства.
11. Сырьё и материалы
12. Классификация сырья
13. Рациональное и комплексное использование сырья
14. Классификация сырья.
15. Качество сырья и современные технологические процессы.
16. Рациональное и комплексное использование сырья.
17. Влияние качества сырья и материалов на качество продукции.
18. Топливо и энергия. Виды и основные характеристики топлива.
19. Основные виды и источники энергии
20. Технологии основных отраслей хозяйства
21. Топливо-энергетический комплекс.
22. Газовая промышленность.

23. Топливо-энергетический комплекс, его состав, классификация ресурсов.
Основные производства.
24. Структура мирового топливо-энергетического комплекса.
25. Структура потребления энергоресурсов в мире в начале XXI в. и перспективы её изменения.
26. Влияние топливо-энергетической промышленности на окружающую среду.
27. Классификация энергетических ресурсов.
28. Доля отдельных стран в мировых запасах природного газа.
29. Крупнейшие потребители и производители газа.
30. Система магистральных газопроводов в мире и России.
31. Нефтяная промышленность. Типы нефти. Способы добычи.
32. Важнейшие нефтепродукты и их использование. Первичная перегонка нефти.
33. Крекинг нефтепродуктов: термический, каталитический, риформинг, гидрокрекинг.
34. Экономические преимущества нефти по сравнению с углём.
35. Размещение мощностей по переработке нефти в мире.
36. Угольная промышленность. Виды ископаемых углей и их характеристика.
37. Способы добычи угля.
38. Традиционные и новые технологии переработки твердых топлив.
39. Причины сокращения угледобычи.
40. Электроэнергетика. Типы электростанций.
41. Принципиальные схемы производства энергии на КЭС и ТЭЦ, технико – экономические и экологические показатели их работы.
42. Гидроэлектростанции и гидроаккумулирующие электростанции, особенности технологии и размещения.
43. Схема ядерного топливного цикла.
44. Нетрадиционные источники энергии.
45. Перспективы развития нетрадиционных источников производства электроэнергии.
46. Черная металлургия
47. Основные виды продукции отрасли.
48. Сырьё для производства чугуна и его подготовка.
49. Производство чугуна.
50. Производство стали. Сущность сталеплавильного процесса.
51. Способы получения стали. Способы разлива стали.
52. Характерность технологии непрерывной разлива стали.
53. Ресурсосберегающие и малоотходные технологии в черной металлургии.
54. Основные технико-экономические показатели развития черной металлургии.
55. Цветная металлургия.
56. Классификация цветных металлов, их свойства и применение.
57. Производство меди. Сырьевая база производства меди.
58. Технологическая схема пирометаллургического получения меди.
59. Производство алюминия.
60. Свойства и применение алюминия. Сырьевая база производства алюминия.
61. Способы получения глинозема из бокситов.
62. Комплексная переработка нефелинов.
63. Плавка алюминия из глинозема.
64. Основные технико-экономические показатели развития цветной металлургии.
65. Химическая промышленность
66. Важнейшие виды продукции отрасли.
67. Особенности сырьевой базы.
68. Производство серной кислоты.
69. Сырьевая база производства серной кислоты. Способы получения

70. Производство минеральных удобрений. Классификация удобрений.
71. Получение простого и двойного суперфосфата, карбамида, калийных и сложных удобрений.
72. Производство химических волокон.
73. Виды волокон, свойства и сырье для их получения.
74. Технология вискозного волокна.
75. Синтетический каучук: сырьевая база, основные принципы технологий.
76. Свойства и применения синтетических смол и пластических масс
77. Машиностроение. Состав отрасли.
78. Эволюция машиностроительного комплекса.
79. Классификация отраслей машиностроения в зависимости от технологии производства.
80. Структура машиностроительного предприятия.
81. Литейная обработка. Обработка металлов. Сборка.
82. Лесопромышленный комплекс. Продукция основных отраслей.
83. Целлюлозно-бумажная промышленность. Способы получения целлюлозы. Получение бумаги.
84. Легкая промышленность. Состав отрасли.
85. Технология производства хлопчатобумажных тканей.
86. Пищевая промышленности. Состав отрасли. Технология растительных масел.
87. Сельское хозяйство, особенности его производства.
88. Растениеводство.
89. Животноводство.
90. Экономико-технологическая характеристика.

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
Код и наименование проверяемой компетенции ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний				
1.	Задание закрытого типа	1. Что такое промышленность: 1) Первая ведущая отрасль материального производства 2) Совокупность предприятий и производств 3) Процесс превращения ресурсов в готовую продукцию	1	1
2.		Эта промышленность не относится к трём главным этапам топливной промышленности: 1) Лесная 2) Нефтяная 3) Газовая	1	1
3.		Главные страны, основные экспортёры нефти — это: 1) Страны Восточной Азии 2) Страны Северной Америки 3) Страны ОПЕК	3	1
4.		С чем прежде всего связано развитие химической промышленности: 1) Топливом 2) Наукоёмкостью 3) Ресурсами	2	1
5.		Укажите ведущую отрасль развития лёгкой промышленности: а) Текстильная промышленность б) Обувная промышленность в) Меха́вая промышленность	1	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
6.	Задание открытого типа	Собеседование (устный опрос) Дайте краткую характеристику основным подходам к классификации технологического процесса	Технологические процессы классифицируют: 1) по способу переработки исходных материалов (физические, химические, комбинированные, биохимические техн.процессы); 2) по способу организации (периодические, непрерывные, комбинированные техн.процессы); 3) по кратности обработки сырья (с замкнутой схемой, разомкнутой, смешанной схемой); 4) по уровню (отживающие, традиционные и новейшие техн.процессы)	5–8
7.		Собеседование (устный опрос) Дайте краткую характеристику понятию Технологическая система	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА – основная часть производственной системы. Технолог.система представляет собой совокупность машин и аппаратов, в которых осуществляются технолог.процессы переработки исходных материалов в готовую продукцию. Для выпуска готовой продукции формируются технолог.системы разного иерархического уровня: технологический процесс, производственный участок, цех, предприятие. Технологические системы образуются также между промышленными предприятиями как одной, так и разных отраслей.	5–8
8.		Собеседование (устный опрос) Объясните, какие существуют способы подготовки сырья	Способы подготовки сырья в промышленном производстве: - дробление и измельчение; - сортировка материалов по крупности; - обогащение сырья; - усреднение по хим.составу; - окучивание (укрупнение)дисперсных продуктов обогащения и мелочи полезных ископаемых	5–8
9.		Собеседование (устный опрос) В настоящее время основным способом получения чугуна – это доменный процесс. Охарактеризуйте этот процесс	Сущность доменного процесса заключается в восстановление железа из оксидов, науглероживании восстановленного железа и ошлаковании компонентов пустой породы, флюса и золы кокса. Основными исходными материалами доменного процесса являются железные руды, флюсы, кокс. Более 95 % жел.руды перед доменной плавкой проходят предварительную подготовку: дробление и измельчение; сортировку по крупности; обогащение методом магнитной сепарацией с получением концентрата с сод.железа 68-70 %; усреднение по хим.составу; окучивание концентрата.	5–8
10.		Собеседование (устный опрос) Условно процесс плавки чугуна можно разделить на этапы, протекающие одновременно на разных уровнях печи при разных температурах. Перечислите эти этапы	1. горение углерода кокса в районе фурм; 2. разложение термически неустойчивых элементов шихты при нагревании до 1000 гр.; 3. восстановление оксидов шихты; 4. науглероживание (насыщение углеродом восстановленного железа по реакциям); 5. образование чугуна;	5–8

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			6. шлакообразование	
№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
Код и наименование проверяемой компетенции ПК-1. Способен формировать планируемые предметные результаты освоения основных и дополнительных образовательных программ в области географии на основе современных образовательных технологий				
11.	Задание закрытого типа	По какому параметру каменный уголь уступает нефти: 1) Теплота сгорания 2) Разнообразие способов использования 3) Ресурсообеспеченность	1	1
12.		По какому параметру каменный уголь уступает нефти: 1) Ресурсообеспеченность 2) Себестоимость добычи 3) Разнообразие способов использования	2	1
13.		Выделение самостоятельных отраслей производства внутри комплексных отраслей связано с формой общественного разделения труда: 1. общей 2. частной 3. единичной	2	1
14.		К сфере материального производства относятся отрасли: 1. промышленность, сельское хозяйство, здравоохранение, транспорт 2. промышленность, народное образование, строительство, транспорт 3. промышленность, сельское хозяйство, лесное хозяйство, здравоохранение 4. промышленность, сельское хозяйство, строительство, лесное хозяйство	4	1
15.		Основанием для отнесения предприятий к конкретной отрасли, согласно традиционному подходу, являются: 1. назначение продукции, умение разделять покупателей на группы в соответствии с их эластичностью спроса на производимые товары и услуг 2. однородность применяемого сырья, общность технической базы 3. рыночные характеристики производимых товаров и услуг, конкурентное взаимодействие предприятий 4. назначение продукции, общность технической базы, схожесть технологических процессов производства	4	1
16.	Задание открытого типа	Собеседование (устный опрос) Дайте характеристику Единичному производству	Единичное производство характеризуется широким ассортиментом продукции и малым объемом выпуска одинаковых изделий, зачастую не повторяющихся. Особенности этого типа производства заключаются в том, что рабочие места не имеют глубокой специализации, применяются универсальное оборудование и технологическая оснастка, большая часть рабочих имеет высокую квалификацию, значительный объем ручных сборочных и доводочных операций, здесь высокая трудоемкость изделий и длительный производственный цикл их	5–8

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			изготовления, значительный объем незавершенного производства.	
17.		Собеседование (устный опрос) Дайте краткую характеристику Серийному производству	Серийное производство характеризуется изготовлением ограниченной номенклатуры продукции партиями (сериями), повторяющимися через определенные промежутки времени. В зависимости от размера серии различают мелкосерийное, среднесерийное и крупносерийное производства. Особенности организации серийного производства заключаются в том, что удастся специализировать рабочие места для выполнения нескольких подобных технологических операций, наряду с универсальным применять специальное оборудование и технологическую оснастку, широко применять труд рабочих средней квалификации, эффективно использовать оборудование и производственные площади, снизить, по сравнению с единичным производством, расходы на заработную плату.	5–8
18.		Собеседование (устный опрос) Охарактеризуйте основные компоненты производственного процесса, определяющие характер производства	§ профессионально подготовленный персонал; § средства труда (машины, оборудование, здания, сооружения и т.д.); § предметы труда (сырье, материалы, полуфабрикаты); § энергия (электрическая, тепловая, механическая, световая, мышечная); § информация (научно-техническая, коммерческая, оперативно-производственная, правовая, социально-политическая)	5–8
19.		Собеседование (устный опрос) Дайте характеристику основным методами рационального использования ресурсов	Основными методами рационального использования ресурсов являются: - выбор сырья, - первичная обработка сырья, - комплексная переработка сырья, - повторное использование материалов. Различают рациональное и экономное использование материальных ресурсов.	5–8
20.		Собеседование (устный опрос) Важным условием правильного определения потребности в сырье и материалах является нормирование. Объясните понятие «Норма расхода»	Норма расхода – это максимальное количество сырья, материалов, топлива, энергии, которое может быть израсходовано для выпуска единицы продукции (работы) при определенных организационно-технических условиях. Нормирование осуществляется расчетно-аналитическим, опытно-лабораторным и отчетно-статическим методом.	5–8

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Методические материалы составляют систему текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля), закрепляют виды

и формы текущего контроля, сроки проведения, а также виды промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), её сроки и формы проведения (устный зачёт / экзамен, письменный зачёт / экзамен и т. п.). В системе контроля указывается процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при использовании балльно-рейтинговой системы, показывается механизм получения оценки (из чего складывается оценка по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой), указывается система бонусов и штрафов, примерный набор дополнительных показателей.

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	<i>Ответ на занятия</i>	1/2	40/20	в течении семестра
2.	<i>Выполнение практического задания</i>	1/2	50/20	в течении семестра
Всего			90* / 40**	-
Блок бонусов				
3.	<i>Посещение всех занятий</i>	1/5	5	в течении семестра
4.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	1/5	5	в течении семестра
Всего			10	-
Дополнительный блок**				
5.	<i>Экзамен</i>			по расписанию
Всего			50	-
ИТОГО			100	-

[Примечание: * – для дисциплины (модуля) с итоговой формой контроля «Зачёт» / «Дифференцированный зачёт», ** – для дисциплины (модуля) с итоговой формой контроля «Экзамен»]

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	2
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	5
<i>Неготовность к занятию</i>	10
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	10

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	При выставлении зачёта
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

Критерии оценки по собеседованию:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует глубокие системные знания, не только анализирует, но дает обоснованную оценку различным теоретическим положениям;
- оценка «хорошо» - если студент показывает хорошие знания, допускает единичные ошибки, анализирует различные теоретические положения;
- оценка «удовлетворительно» - если студент демонстрирует разрозненные знания, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям;

- оценка «неудовлетворительно» - если студент не может правильно ответить на поставленные вопросы, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям.

Критерии оценки по тестированию:

Оценка выставляется в виде процента успешно выполненных заданий (соответственно, если даны верные ответы на все вопросы теста, ставится оценка «100%», если не дано ни одного верного ответа – «0%»).

1. Если тестируемый набрал 60 и менее процентов правильных ответов, он получает оценку 2;
2. Если тестируемый набрал от 61 до 75 процентов правильных ответов, он получает оценку 3;
3. Если тестируемый набрал от 76 до 89 процентов правильных ответов, он получает оценку 4;
4. Если тестируемый набрал 90 и более процентов правильных ответов, он получает оценку 5.

Критерии оценки по реферату, эссе:

Оценка «отлично» ставится за самостоятельно написанный реферат по теме; умение излагать материал последовательно и грамотно, делать необходимые обобщения и выводы; проявлено умение применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности и навы философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание реферата; допущены один – два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. В реферате может быть недостаточно полно развернута аргументация.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний преподавателя; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки письменной речи.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Основная литература

1. Гладкий, Ю.Н. Экономическая и социальная география зарубежных стран : рек. УМО по спец. пед. образования в качестве учеб. для студ. вузов, ... по спец. "География". - М. : Академия, 2008. - 464 с. - (Высшее профессиональное образование).
2. Экономическая география и регионалистика [Электронный ресурс] / Ермолаева В.А. - М. : ФЛИНТА, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976508699.html> // ЭБС

"Консультант студента".

8.2. Дополнительная литература

3. Основы отраслевых технологий и организации производства : Учебник. Допущен Учебно- методическим объединением по образованию в области производственного менеджмента в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности "Экономика и управление на предприятии" (по отраслям) / Аносов, Ю.М. [и др.]. - 4-е изд. ; стер. - СПб. : Политехника, 2010. - 312 с.

4. Экономическая и социальная география России. География отраслей народного хозяйства России : доп. УМО... в качестве учеб. для студентов вузов, обуч. по направлению "География" / под ред. В.Л. Бабурина, М.П. Ратановой. - М. : URSS [ЛИБРОКОМ], 2013. - 516 с. : цв. вкл. - (Классический учебник МГУ. МГУ им. М.В. Ломоносова. Географ. фак.).

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований. - www.studentlibrary.ru. Регистрация с компьютеров АГУ.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Предусмотрена демонстрация наглядного иллюстративного материала по разделам (таблицы, графики, рисунки, чертежи, фотографии, научно-познавательные документальные фильмы и др.), использование обучающих, контролирующих компьютерных программ, диафильмов, кино- и телефильмов, мультимедиа и др. При освоении учебной дисциплины рекомендуются: класс с компьютером, проектором, программное обеспечение для просмотра фото и видео материалов, демонстрационный материал (электронные и бумажные карты и атласы), учебные практикумы и пособия.

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).