

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет педагогики, психологии и коммуникативистики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
Хагуров Т.А.
подпись
«27» 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.09.04 ТЕХНОЛОГИИ ВАЖНЕЙШИХ ОТРАСЛЕЙ

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки _____ 44.03.05 Педагогическое образование
_____ (с двумя профилями подготовки)
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) _____ Технологическое образование, Физика
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки _____ академическая
(академическая /прикладная)

Форма обучения _____ очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника _____ бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины **Технологии важнейших отраслей** составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль: Технологическое образование, Физика
код и наименование направления подготовки

Программу составили:

Фиалко А.И., доц., канд. техн. наук, доц.

Земскова Н.В., директор МБОУ гимназия №44

Мыринова М.Ю., канд. биолог. наук, доцент,
зам.кафедры маркетинга и менеджмента
зам.директора УМР КРИА ВО КубГАУ



Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры
технологии и предпринимательства
протокол № 15 «24» апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой
технологии и предпринимательства

Сажина Н.М.


подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии и
предпринимательства
протокол № 15 «24» апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой
технологии и предпринимательства

Сажина Н.М.


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета
педагогики, психологии и коммуникативистики
протокол № 9 «25» апреля 2018 г.

Председатель УМК факультета Гребенникова В.М.


подпись

Рецензенты:

Першакова Т.В., д.т.н., профессор
АНПОО "Кубанский институт
профессионального образования»

Голубь М.С., канд. пед. наук, доцент каф. ДПП ФППК КубГУ

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Формирование у студентов представления об основных тенденциях технологического развития в различных областях народного хозяйства, о передовых технологиях индустриального производства, развитие технологического мышления, формирование технологической культуры студентов.

1.2 Задачи дисциплины.

- изучение базовых и прогрессивных технологий, принципов организации отраслей народного хозяйства;
- ознакомление студентов с основами различных технологических процессов и с критериями их сравнительной оценки;
- ознакомление с факторами, способствующими снижению материалоемкости продукции и уменьшению ее себестоимости;
- развитие способностей анализа и объективной оценки деятельности предприятия различных отраслей и комплексов.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина *Технологии важнейших отраслей* относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана (*Модуль 9. Индустриальные технологии*).

Изучение курса невозможно без учета взаимодействия изучаемых технологических вопросов с вопросами экономики, организации производства, экологии, социальной сферы (снижение производственных затрат и повышение жизненного уровня населения).

Данная дисциплина является предшествующей для следующих курсов: Технологии и методики обучения в образовательной области «Технология», История развития техники и ремесел в России, Естественнонаучные основы технологии, Основы предпринимательской деятельности, Инновационный менеджмент в соответствии с учебным планом.

При ее освоении используются знания, полученные при изучении дисциплин «Основы теории технологической подготовки», «Практикум по обработке конструкционных материалов», а также других дисциплин.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *общекультурных/профессиональных компетенций*: ОК-3, ПК-1.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.	- основные термины и определения дисциплины; - основные направления совершенствования технологических	- находить и использовать необходимую информацию для принятия оптимального решения в практической деятельности; - анализировать	навыками применения знаний о современной научной картине мира в образовательной и профессиональной

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			процессов. - основные пути развития научно-технического прогресса, базовые направления современной научно-технической революции. - экономические и социальные последствия НТР.	имеющиеся технологии и выбирать оптимальные виды технологических процессов, сырья, топлива, энергии при обучении в ОО «Технология»	деятельности
2	ПК-1	способностью использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования	- основные методы научного исследования в области индустриальных технологий	применять основные методы научного исследования в области индустриальных технологий в учебно-воспитательном процессе	навыками применения основных методов научного исследования в области индустриальных технологий в учебно-воспитательном процессе учебных заведений разного уровня

В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен **знать:**

- основные термины и определения, касающиеся основных отраслей производства народного хозяйства;
- основные направления совершенствования технологических процессов;
 - основные пути развития научно-технического прогресса, базовые направления современной научно-технической революции.
 - экономические и социальные последствия НТР.

Уметь:

- анализировать имеющиеся технологии и выбирать оптимальные виды технологических процессов, сырья, топлива, энергии;
- - принимать оптимальные экономические и управленческие решения.
- применять основные методы научного исследования в области индустриальных технологий в учебно-воспитательном процессе

Владеть:

- применения знаний о современной научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности при осуществлении обучения в ОО «Технология»;
- навыками применения основных методов научного исследования в области индустриальных технологий в учебно-воспитательном процессе учебных заведений разного уровня

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)			
			5	—		
Контактная работа, в том числе:						
Аудиторные занятия (всего):		32	32			
Занятия лекционного типа		14	14	-	-	-
Лабораторные занятия		-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		18	18	-	-	-
		-	-	-	-	-
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:						
Курсовая работа		-	-	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		6	6	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		10	10	-	-	-
Реферат		10	10	-	-	-
Подготовка к текущему контролю		9,8	9,8	-	-	-
Контроль:						
Подготовка к экзамену		-	-			
Общая трудоемкость	час.	72	72	-	-	-
	в том числе контактная работа	36,2	36,2			
	зач. ед	2	2			

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие о производстве, структура современного производства	10	2	2	-	6

2.	Основные производственные комплексы народного хозяйства	57,8	12	16	-	29,8
3.	КСР	4				
4.	ИКР	0,2				
5.	<i>Итого по дисциплине:</i>	72	14	18	-	35,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента, КСР – контролируемая самостоятельная работа студента.

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Раздел 1. Понятие о производстве, структура современного производства		
1.1	Введение. Понятие о производстве, структура современного производства	Место промышленности в хозяйстве, задачи и социально-экономические особенности. Виды промышленных предприятий и форм хозяйствования. Состав и структура промышленного производства. Концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование – формы организации промышленного производства и факторы его размещения и комплексобразования. Понятие «промышленный комплекс». Классификация комплексов. Система экономических показателей.	У
2	Раздел 2. Основные производственные комплексы народного хозяйства		
2.1	Топливо-энергетический комплекс (ТЭК)	Состав, значение, внешние и внутренние связи. Влияние ТЭК на территориальную структуру хозяйства. Топливная промышленность. Основные сферы применения и эколого-экономическая эффективность применения угля, нефти и газа. Основные способы извлечения нефти и природного газа. Устройство и работа нефте- и газопромысла. Технологические схемы переработки нефти и газа, факторы размещения предприятий. Подземная и открытая разработка угольных месторождений. Коксование угля. Электроэнергетика. Тепловые электростанции, их классификация. Принципиальные схемы работы и размещения паро- и газотурбинных электростанций. Гидравлические электростанции (ГЭС, ГАЭС, ПЭС). Атомные электростанции. Особенности размещения АЭС. Новые способы	У

		получения электроэнергии. Принципы работы магнитогидродинамического (МГД) генератора, термоядерного реактора. Геотермальные, ветровые, солнечные электростанции. Энергосистемы. Воздействие энергетики на окружающую среду	
2.2	Металлургический комплекс	Состав, связь с другими отраслями хозяйства. 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. Сталеплавильные агрегаты непрерывного действия. Порошковая и миниметаллургия. Классификация цветных металлов. Пиро- и гидрометаллургический способы их извлечения. Металлургия меди и алюминия. Виды металлургических предприятий и факторы их размещения. Охрана окружающей среды в металлургии.	У
2.3	Машиностроительный комплекс	Состав, значение, классификация машин по выполняемым функциям. Роль различных групп отраслей машиностроения в развитии НТР. 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.	У
2.4	Химико-лесной комплекс	Состав и значение, связи химической и лесной промышленности с другими отраслями. Технологии производства неорганических веществ (серной кислоты и минеральных удобрений). Технологии производств органических веществ и полимеров Комбинирование в химико-лесном комплексе. Химические комбинаты и лесопромышленные комплексы. Факторы размещения предприятий различных видов. Охрана окружающей среды в химико-лесном комплексе.	У
2.5	Агропромышленный комплекс	Состав, структура и роль АПК. 1 звено – отрасли, производящие средства производства для АПК. Факторы размещения предприятий 1 звена. 2 звено – сельское хозяйство, его состав, структура и формы организации. Система экономических показателей. Влияние природных и экономических условий на организацию сельскохозяйственного производства. Оценка естественного и искусственного плодородия.	У

		Государственный земельный кадастр. Экологические особенности культурных растений и животных – научная база для размещения отраслей сельского хозяйства. Основы растениеводства. Классификация растений. Системы земледелия. Основы экономики и технологии выращивания зерновых и технических культур, овощей, картофеля. Основы животноводства. Системы животноводства. Кормовая база, ее оценка и роль в размещении животноводства. Интенсивные технологии животноводства. 3 звено – отрасли, перерабатывающие сельскохозяйственное сырье. Текстильная промышленность, сырьевая база. Принципиальная схема производства тканей. Пищевая промышленность. Технологические схемы и технико-экономические особенности сахарного и маслобойного производств. Сочетания отраслей в АПК. Виды агропромышленных комплексов. Проблемы охраны окружающей среды в АПК.	
2.6	Инфраструктурный комплекс	Состав комплекса, специфика его продукции, роль в хозяйстве. Понятие коммуникаций. Виды транспорта, их технико-экономические особенности. Транспортная емкость продукции, транспортные затраты, себестоимость перевозок. Сухопутный транспорт. Транспортные сети и узлы: технологические и географические параметры. Подвижной состав. Водный транспорт. Водные пути. Порты, их классификация по грузообороту, виду выполняемых операций и т.д. Основные элементы порта. Флот, классификации и технические характеристики судов. Воздушный транспорт. Аэродромы и аэропорты различного назначения. Летательные аппараты. Связь, виды и сети связи. Коммуникации и окружающая среда. Сфера обслуживания: состав, классификация предоставляемых ею услуг по широте охвата потребителей и периодичности потребления. Факторы территориальной организации сферы обслуживания.	У

Примечание: устный опрос (У)

2.3.2 Занятия семинарского типа.

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Понятие о производстве, структура современного	Понятие о производстве, структура современного производства	У
2.	производства	Отрасли мирового хозяйства. Разностадий-	У, Т

		ность современной географической системы мирового хозяйства	
3.	Основные производственные комплексы народного хозяйства	Мировая электроэнергетика. Экологические проблемы мирового хозяйства	У
4.		Топливная промышленность	У
5.		Металлургическая промышленность	У
6.		Машиностроение	У
7.		Структура химико-лесного комплекса	РМО
8.		Состав и структура агропромышленного комплекса	У
9.		Мировая транспортная система. Сфера услуг	У

Примечание: разработка методического обеспечения (РМО), тестирование (Т), устный опрос (У).

2.3.3 Лабораторные занятия – не предусмотрены

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовая работа – не предусмотрена.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Выполнение индивидуальных заданий	1. Методические указания по организации самостоятельной работы 2. КонсультантПлюс http://www.consultant.ru 3. Гарант.ру: информационно-правовой портал http://www.garant.ru 4. Министерство образования и науки http://минобрнауки.рф 5. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) http://uisrussia.msu.ru
2	Проработка учебного (теоретического) материала	1 Основная литература: 1. Валитов, Ш.М. Современные системные технологии в отраслях экономики. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ш.М. Валитов, Ю.И. Азимов, В.А. Павлова. — Электрон. дан. — М. : Проспект, 2015. — 504 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65025 2. Чубинский, А.Н. Основы технологии производства: методические указания. [Электронный ресурс] : метод. указ. / А.Н. Чубинский, А.А. Тамби, Г.С. Варанкина. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2012. — 32 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/45323 3. Зарецкий А. Д., Иванова Т.Е. Промышленные технологии и инновации. Учебник для вузов. Гриф УМО по классическому университетскому образованию. СПб. Питер, 2018 . 480 с. 2 Дополнительная литература: 1. Волынский, В.Н. Технология древесных плит и композитных материалов. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 336 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/1927 — Загл. с экрана. 2. Коминов, С.В. Теория и технология металлургии стали:

		Производство стали. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.В. Коминов, М.П. Ключев. — Электрон. дан. — М. : МИСИС, 2010. — 46 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/2056 — Загл. с экрана. 3. Тимирязев, В.А. Основы технологии машиностроительного производства. [Электронный ресурс] : учеб. / В.А. Тимирязев, В.П. Вороненко, А.Г. Схиртладзе. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 448 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/3722 — Загл. с экрана. 4. Филонов, А.А. Технология деревообработки. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛУ, 2008. — 116 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4061 — Загл. с экрана. 5. Болдырев, В.С. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛУ, 2011. — 316 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4073 — Загл. с экрана. 6. Голубева, Л.В. Практикум по технологии молочных консервов и заменителей цельного молока. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 208 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4123 — Загл. с экрана. 7. Вобликов, Е.М. Технология элеваторной промышленности. [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 376 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4133 — Загл. с экрана. 8. Степычева, Н.В. Введение в технологии продуктов питания. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Иваново : ИГХТУ, 2007. — 48 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4477 — Загл. с экрана.
3	Подготовка к текущему контролю	1. Методические указания по организации самостоятельной работы 2. Валитов, Ш.М. Современные системные технологии в отраслях экономики. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ш.М. Валитов, Ю.И. Азимов, В.А. Павлова. — Электрон. дан. — М. : Проспект, 2015. — 504 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65025 3. Чубинский, А.Н. Основы технологии производства: методические указания. [Электронный ресурс] : метод. указ. / А.Н. Чубинский, А.А. Тамби, Г.С. Варанкина. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛУ, 2012. — 32 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/45323 4. Зарецкий А. Д., Иванова Т.Е. Промышленные технологии и инновации. Учебник для вузов. Гриф УМО по классическому университетскому образованию. СПб. Питер, 2018 . 480 с.
4	Написание реферата	Методические рекомендации по написанию рефератов

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении графических, проблемно-ориентированных, поисковых заданий.

Преподавание дисциплины основано на использовании интерактивных педагогических технологий, ориентированных на развитие личности студента. Так, в частности, используется технология «обучение в сотрудничестве» (*collaborative learning*).

Процесс группового обучения, в отличие от традиционного фронтального и индивидуального, характеризуется такими основными чертами, как:

- **участие.** Групповое участие способствует расширению информационного поля отдельно взятого студента и всей группы в целом. Они учатся работать вместе, обсуждать проблемы, принимать коллективные решения и развивать свою мыслительную деятельность;
- **социализация.** Студенты учатся задавать вопросы, слушать своих коллег, следить за выступлением своих товарищей и интерпретировать услышанное. При этом постепенно приходит понимание необходимости активного участия в работе группы, ответственности за свой вклад в процесс коллективной работы. Студентам предоставляется возможность «примерить» на себя различные социальные роли: задающего вопросы, медиатора, интерпретатора, ведущего дискуссию, мотиватора и т. д.;
- **общение.** Студенты должны знать, как и когда надо задавать вопросы, как организовать дискуссию и как ею управлять, как мотивировать участников дискуссии, как говорить, как избежать конфликтных ситуаций и пр.;
- **рефлексия.** Студенты должны научиться рефлексии, анализу собственной деятельности. Должны понять, как оценить результаты совместной деятельности, индивидуальное и групповое участие, сам процесс;
- **взаимодействие для саморазвития.** Студенты должны осознать, что успех их учебной деятельности зависит от успеха каждого отдельного обучающегося. Они должны помогать друг другу, поддерживать и вдохновлять друг друга, помогать развиваться, так как в условиях обучения в сотрудничестве это - необходимый «взаимовыгодный» процесс. При этом каждый отвечает за всех, за все, за весь учебный процесс.

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы: активные и интерактивные формы проведения занятий - лекция-визуализация, занятие-конференция, «круглый стол», дискуссия типа форум, деловая учебная игра, метод малых групп.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Примерные вопросы для устного опроса

по теме

«Понятие о производстве, структура современного производства»

1. Каковы основные характеристики территориальной структуры промышленности?
2. Каков уровень развития промышленности в экономически развитых странах?
3. Какова доля стран разного типа и уровня социально-экономического развития в мировом производстве промышленной продукции?
4. Роль промышленности в экономике мира и отдельных государств.
5. Величина ВВП крупнейших стран мира.
6. Объемы, динамика и структура ВВП стран и территорий мира.
7. Доля промышленности в структуре ВВП стран мира с разным уровнем развития экономики.
8. Что представляют собой процессы интернационализации и глобализация?

по теме

«Топливо-энергетический комплекс (ТЭК)»

1. Топливо-энергетический комплекс: состав, значение, внешние и внутренние связи.
2. Как изменялся топливо-энергетический баланс мира?
3. На электростанциях какого типа вырабатывается большая часть электроэнергии мира в целом? В отдельных странах?
4. Назовите крупнейшие ГЭС мира.
5. Перспективы нетрадиционных источников энергии.

по теме «Металлургический комплекс»

1. Metallургический комплекс - состав, связь с другими отраслями хозяйства.
2. Назовите факторы, влияющие на размещение предприятий черной металлургии.
3. Какие страны мира являются лидерами по добыче сырья для алюминиевых, медных, оловянных руд?
4. Особенности производственных циклов цветной металлургии экономически развитых и развивающихся стран?
5. Назовите факторы, влияющие на размещения предприятий цветной металлургии.
6. Каковы особенности преимущества передельной металлургии?

по теме «Машиностроительный комплекс»

1. Машиностроительный комплекс, его состав, значение. Роль различных групп отраслей машиностроения в развитии НТР.
2. Какие факторы оказывают наибольшее воздействие на размещение различных отраслей машиностроения?
3. Влияние НТР на темпы роста и отраслевую структуру мирового машиностроения.
4. Какие отрасли мирового машиностроения в настоящее время развиваются наиболее быстрыми темпами?
5. Перечислите мировых лидеров в автомобилестроении, судостроении, станкостроении, авиастроении, электронике и др.

6. Какие отрасли машиностроения получили наибольшее развитие в развивающихся странах?
7. Какие отрасли мирового машиностроения в настоящее время растут наиболее быстрыми темпами?

по теме «Химико-лесной комплекс»

1. Химико-лесной комплекс, его состав и значение, связи химической и лесной промышленности с другими отраслями.
2. Какие минеральные ресурсы являются сырьем для разных отраслей химической промышленности?
3. В чем заключаются основные причины неравномерности размещения отраслей мировой химической промышленности?
4. Назовите страны мира, которые являются лидерами по производству минеральных удобрений (азотных, калийных, фосфорных).
5. Назовите страны мира богатые лесными ресурсами.
6. Перечислите мировых лидеров по производству деловой древесины, пиломатериалов, целлюлозы.

по теме «Агропромышленный комплекс (АПК)»

1. Агропромышленный комплекс. Состав, структура и роль.
2. Влияние природных и экономических условий на организацию сельскохозяйственного производства;
3. Технология выращивания ведущих сельскохозяйственных культур и животных.
4. Раскройте влияние кормовой базы на размещение отраслей животноводства.
5. Какие факторы, влияют на размещение отраслей легкой и пищевой промышленности?
6. Влияние НТР на отраслевую структуру мирового сельского хозяйства.
7. Структура мировых земельных угодий.

по теме «Инфраструктурный комплекс (сфера услуг)»

Инфраструктурный комплекс (сфера услуг), состав комплекса, специфика его продукции, роль в хозяйстве

Назовите технико-экономические особенности различных видов транспорта.

Какие отрасли включает в себя сфера обслуживания?

Влияние НТР на развитие автомобильный, воздушный, и трубопроводный транспорт.

Какое воздействие оказывает транспорт на окружающую среду?

Примерные задания для тестового контроля

1. Отрасли добывающей промышленности:
 - а) металлургия, химическая, легкая, пищевая промышленности, машиностроение;
 - б) нефтегазовая, угольная, горнорудная, лесозаготовительная промышленности;
 - в) морской промысел, водоснабжение, охотничье промысловое хозяйство.
2. Экономический регион мира в настоящее время являющийся лидером в нефтедобыче:
 - а) Австралия;
 - б) Юго-Западная Азия;
 - в) Латинская Америка;
 - г) Восточная Азия.
3. Экономический регион мира в настоящее время являющийся лидером в производстве тканей:
 - а) Латинская Америка;
 - б) Восточная Азия;
 - в) Западная Европа;
 - г) Северная Америка.

4. Вид услуг, к которому относится транспорт, связь, коммунальные услуги:
 - а) общехозяйственные услуги;
 - б) личные услуги;
 - в) деловые услуги;
 - г) духовные услуги.
5. Отрасль промышленности, к которой относятся транснациональные корпорации «Кока-Кола», «Макдоналдс», «Нестле»:
 - а) пищевая;
 - б) химическая;
 - в) нефтеперерабатывающая;
 - г) металлургия

Примерная тематика для дискуссий

1. Докажите, что на современном этапе развития мировое хозяйство приобрело полицентрический характер.
2. Станет ли Китай первой экономикой мира?
3. Как будет развиваться мировое хозяйство, если закончится эпоха нефти?
4. Пути развития мирового хозяйства: путь глобализации и путь регионализации. Что предпочтительнее? Докажите.
5. Машиностроение — ведущая отрасль экономики?
6. Нетрадиционные источники энергии - способ решения глобальной энергетической проблемы?
7. Новые методики добычи полезных ископаемых.
8. Социально-экономические проблемы в мировой угольной промышленности.

Примерная тематика сообщений

2. Биотехнология и сельское хозяйство
3. Газовая промышленность мира.
4. Использование благородных металлов в цветной металлургии.
5. Международная торговля товарами и услугами.
6. Нефтяная промышленность мира.
7. Новые технологии в металлургии.
8. НТР и ее влияние на развитие мирового хозяйства
9. НТР на современном транспорте.
10. Особенности развития мирового химического и лесопромышленного комплекса.
11. Пути развития мировой энергетики.
12. Роль различных групп отраслей машиностроения в развитии НТР.
13. Специфика эксплуатации ГЭС в отдельных странах мира. Экологические последствия строительства ГЭС.
14. Сравнительный анализ традиционных и альтернативных источников энергии.
14. Транспортные сети и узлы: технологические и географические параметры.
15. ТЭС. Общая характеристика. Традиционный вид электроэнергетики.
16. Угольная промышленность мира.
17. Условия, предпосылки и факторы, влияющие на размещение промышленности.
18. Типы сельского хозяйства.
19. Глобальная продовольственная проблема.
20. Мировое хозяйство и окружающая среда.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Примерные вопросы к зачету

1. Отраслевая структура Мирового хозяйства.
2. Формы организации промышленного производства и факторы его размещения.
3. Географические условия размещения производства.
4. Техничко-экономические факторы размещения производства.
5. Социально-экономические, или общественные предпосылки размещения производства.
6. Структура топливно-энергетического баланса.
7. Нефтяная промышленность. Способы добычи. Способы переработки. Важнейшие нефтепродукты и их использование.
8. Газовая промышленность: запасы, добыча, потребление, важнейшие продукты.
9. Угольная промышленность. Виды ископаемых углей и их характеристика.
10. Электроэнергетика. Типы электростанций.
11. Сравнительная экономическая и экологическая характеристика электростанций различных типов.
12. Урановая промышленность - общая характеристика.
13. Металлургический комплекс - общая характеристика.
14. Черная металлургия. Основные виды продукции отрасли.
15. Производство чугуна. Производство стали. Способы получения стали.
16. Цветная металлургия. Области применения и особенности производства цветных металлов. Область применения цветных металлов.
17. Медная промышленность. Свойства и применение меди. Сырьевая база. Технологическая схема пирометаллургического получения меди.
18. Алюминиевая промышленность. Свойства и применение алюминия. Сырьевая база.
19. Цинковая промышленность. Свойства и применение цинка. Сырьевая база.
20. Свинцовая промышленность. Свойства и применение свинца. Сырьевая база.
21. Оловянная промышленность. Свойства и применение олова. Сырьевая база.
22. Производство никеля. Свойства и применение свинца. Сырьевая база.
23. Машиностроение мира. Тяжелое, энергетическое машиностроение.
24. Транспортное машиностроение - общая характеристика.
25. Электротехническая и электронная промышленность - общая характеристика.
26. Химическая промышленность. Состав промышленности и основные факторы, определяющие размещение предприятий. Особенности сырьевой базы химической промышленности.
27. Характеристика отраслей основной химии.
28. Характеристика отраслей производства полимерных материалов.
29. Свойства и применение синтетических смол и пластических масс.
30. Фармацевтическая промышленность.
31. Лесопромышленный комплекс. Продукция основных отраслей.
32. Целлюлозно-бумажная промышленность.
33. Агропромышленный комплекс: состав, структура.
34. Общая характеристика сельского хозяйства. Земельный фонд и его состав. Состав и структура сельскохозяйственных угодий. Особенности сельскохозяйственного производства.
35. Растениеводство. Значение, классификация зерновых культур, основные показатели развития отрасли. Технические культуры. Плодовые культуры.
36. Животноводство. Значение, состав, основные показатели, характеризующие развитие отрасли.
37. Пищевая и пищевкусовая промышленности. Состав отрасли. Особенности размещения пищевой промышленности.
38. Легкая промышленность - общая характеристика отрасли. Состав отрасли. Особенности размещения основных производств.

39. Текстильная промышленность, Швейная промышленность Кожевенно-обувная промышленность.
40. Состав инфраструктурного комплекса. Специфика его продукции.
41. Виды транспорта, их технико-экономические особенности.
42. Связь, виды связи и сети связи.
43. Сфера обслуживания: специфика продукции, состав и показатели уровня развития. Классификация услуг.

Критерии оценки:

Зачтено: при собеседовании студент показывает знания материала в достаточной степени, проявляет собственное критическое понимание вопросов.

Не зачтено: при собеседовании студент показывает недостаточное знание материала.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

5.1 Основная литература:

1. Зарецкий, Александр Дмитриевич (КубГУ). Промышленные технологии и инновации [Текст] : для бакалавров и магистрантов : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 222000.62 "Инноватика" / А. Д. Зарецкий, Т. Е. Иванова. - 2-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2018. - 479 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения) (Для бакалавров и магистрантов). - Библиогр.: с. 423-430. - ISBN 978-5-4461-0639-4

2. Валитов, Ш.М. Современные системные технологии в отраслях экономики. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ш.М. Валитов, Ю.И. Азимов, В.А. Павлова. — Электрон. дан. — М. : Проспект, 2015. — 504 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65025>

3. Чубинский, А.Н. Основы технологии производства: методические указания. [Электронный ресурс] : метод. указ. / А.Н. Чубинский, А.А. Тамби, Г.С. Варанкина. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2012. — 32 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/45323>

4. Зарецкий А. Д., Иванова Т.Е. Промышленные технологии и инновации. Учебник для вузов. Гриф УМО по классическому университетскому образованию. СПб. Питер, 2018 . 480 с.

5.2 Дополнительная литература:

1. Волынский, В.Н. Технология древесных плит и композитных материалов. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 336 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/1927> — Загл. с экрана.

2. Коминов, С.В. Теория и технология металлургии стали: Производство стали. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.В. Коминов, М.П. Ключев. — Электрон. дан. — М. : МИСИС, 2010. — 46 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2056> — Загл. с экрана.

3. Тимирязев, В.А. Основы технологии машиностроительного производства. [Электронный ресурс] : учеб. / В.А. Тимирязев, В.П. Вороненко, А.Г. Схиртладзе. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 448 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3722> — Загл. с экрана.

4. Филонов, А.А. Технология деревообработки. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТУ, 2008. — 116 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4061> — Загл. с экрана.

5. Болдырев, В.С. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТУ, 2011. — 316 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4073> — Загл. с экрана.

6. Голубева, Л.В. Практикум по технологии молочных консервов и заменителей цельного молока. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 208 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4123> — Загл. с экрана.

7. Вобликов, Е.М. Технология элеваторной промышленности. [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 376 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4133> — Загл. с экрана.

8. Степычева, Н.В. Введение в технологии продуктов питания. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Иваново : ИГХТУ, 2007. — 48 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4477> — Загл. с экрана.

5.3. Периодические издания:

1. Вопросы экономики.
2. География и природные ресурсы.
3. Известия РАН серия «География».
4. Известия РАН серия «Экономика».
5. Мировая экономика и международные отношения.
6. Новое время.
7. Российский экономический журнал.
8. Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений
9. Известия Русского географического общества

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

1. *Российское образование, федеральный портал [Официальный сайт]* — URL: <http://www.edu.ru>

2. Электронная библиотечная система издательства "Лань". URL: <http://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система "Айбукс". URL: <http://ibooks.ru/>
4. Электронная библиотечная система "ZNANIUM.COM". URL: <http://znanium.com/>
5. Электронная Библиотека Диссертаций. URL: <https://dvs.rsl.ru/>
6. Научная электронная библиотека (НЭБ). URL: <http://www.elibrary.ru/>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, практических занятий.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине.

Основная цель самостоятельной работы обучающегося при изучении дисциплины – закрепить теоретические знания, полученные в ходе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки подготовки по дисциплине. Основные виды самостоятельной работы обучающихся включают: изучение основной и дополнительной литературы по курсу; самостоятельное изучение некоторых вопросов (конспектирование); работу с электронными учебными ресурсами; изучение материалов периодической печати, Интернет-ресурсов; подготовку к тестированию; подготовку к практическим занятиям, самостоятельное выполнение индивидуальных заданий, разработку методического обеспечения и другие.

Текущая и опережающая СРС, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:

- работе бакалавров с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме,
- разработке методического обеспечения учебного процесса в ОО «Технология»,
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку,
- подготовке к зачету.

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа (ТСР) направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала бакалавров и заключается в:

- поиске, анализе, структурировании и презентации информации,
- анализе учебно-тематического плана уроков технологии,
- исследовательской работе и участии в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах по проблеме технологического образования.

Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального графика обучения могут быть предусмотрены различные варианты проведения занятий: в образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием элементов дистанционных образовательных технологий.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта

между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

Методические рекомендации по выполнению рефератов

Реферат – одна из форм самостоятельной работы студентов. Это творческая работа, главная цель и содержание которой - научные исследования актуальных вопросов теоретического, прикладного или практического характера по профилю бакалавриата.

Процесс выполнения творческой работы включает несколько этапов:

- выбор темы;
- изучение требований, предъявляемых к данной работе;
- согласование с преподавателем плана работы,
- изучение литературы по проблеме, определение целей, задач и методов исследования;
- непосредственная разработка проблемы (темы);
- обобщение полученных результатов;
- написание работы;
- защита и оценка работы.

Структура работы

Работа должна включать в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть (разделы, подразделы, пункты);
- заключение (выводы и рекомендации);
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

– Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

– Использование электронных презентаций при проведении практических и лекционных занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

– Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель «WindowsMediaPlayer»).

– Программы для демонстрации и создания презентаций («MicrosoftPowerPoint»).

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)

2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
3. Министерство образования и науки (<http://минобрнауки.рф>)
4. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) (<http://uisrussia.msu.ru>)

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Аудитория (кабинет 22, Краснодар, ул. Сормовская, 173) Учебная мебель (столы, стулья), персональный компьютер с выходом в сеть Интернет, проектор, экран, меловая доска (1 шт).
2.	Семинарские занятия	Аудитория (кабинет 22, Краснодар, ул. Сормовская, 173) Учебная мебель (столы, стулья), персональный компьютер с выходом в сеть Интернет, проектор, экран, меловая доска (1 шт).
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория (кабинет 22, Краснодар, ул. Сормовская, 173) Учебная мебель (столы, стулья), персональный компьютер с выходом в сеть Интернет, проектор, экран, меловая доска (1 шт).
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория (кабинет 22, Краснодар, ул. Сормовская, 173) Учебная мебель (столы, стулья), персональный компьютер с выходом в сеть Интернет, проектор, экран, меловая доска (1 шт).
5.	Самостоятельная работа	Аудитория (кабинет 22, Краснодар, ул. Сормовская, 173) Учебная мебель (столы, стулья), персональный компьютер с выходом в сеть Интернет, проектор, экран, меловая доска (1 шт).