

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 13:00:04

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de1083acb509ac5da1431415302nafoee37e79fa19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра общетехнических дисциплин и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины Технологии основных производств

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки: Безопасность труда и технологических процессов

Квалификация: бакалавр

Индустриально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины Технологии основных производств / сост. Т.А. Будыкина, профессор кафедры БЖД и СТС; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 21 марта 2016 г. № 246 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 20 апреля 2016 г. № 41872)

Рабочая программа дисциплины "Технологии основных производств" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Безопасность труда и технологических процессов

Составитель(и):

Т.А. Будыкина, профессор кафедры БЖД и СТС

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студента систематизированных знаний о технологиях основных производств, оборудовании; о терминологии технологических этапов производства.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ФТД
--------------------	-----

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-2: владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)

Знать:

определения и термины, характерные для рассматриваемой отрасли

сущность технологических процессов для рассматриваемой отрасли

основное оборудование производств, сырье

Уметь:

структурировать и анализировать полученные знания технологических процессов основных производств

проводить аудит производственной, промышленной и экологической безопасности рассматриваемого производства

разрабатывать управленческие и технические решения по повышению производственной, промышленной безопасности, совершенствованию технологических схем по охране окружающей среды

Владеть:

терминологическим аппаратом названий технологических этапов разнообразных производств

навыками работы с нормативной литературой в области охраны труда и окружающей среды

компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)

ОК-4: владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)

Знать:

динамику развития основных производств в РФ, Курской области

основы и направления совершенствования технологических процессов с точки зрения техносферной безопасности

основы работы, поиска информации в сети Интернет, электронных библиотеках по технологиям производства

Уметь:

пользоваться учебной литературой

выявлять негативное воздействие технологических процессов, реагентов на окружающую среду и работников

применять знания технологий производств для формирования рекомендаций по повышению уровня безопасности объекта; выбирать методы решения проблемных вопросов

Владеть:

владеть способностью к изучению нового материала

владеть навыками аналитического мышления, критически воспринимать информацию, делать собственные выводы

компетенциями самосовершенствования (создание необходимости, потребности и способности обучаться)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Технологии сельскохозяйственных и пищевых производств	Раздел			
1.1	Сельское хозяйство регионов России. Рейтинг регионов России по производству сельскохозяйственной продукции	Лек	7	2	0
1.2	Технология выращивания свиней	Лек	7	2	0
1.3	Технология производства сахара	Пр	7	4	2
1.4	Основы выращивания кур	Ср	7	4	0
1.5	Применяемые в сельском хозяйстве удобрения, пестициды, агрохимикаты	Ср	7	4	0

1.6	Производство безалкогольных напитков.	Ср	7	4	0
1.7	Технология хлебобулочных изделий.	Ср	7	4	0
	Раздел 2. Горнорудное производство. Технологии строительного производства	Раздел			
2.1	Добыча и переработка железной руды	Лек	7	4	0
2.2	Аспекты дорожного строительства	Пр	7	2	2
2.3	Технологии строительного производства.	Ср	7	4	0
	Раздел 3. Технологии машиностроительных производств	Раздел			
3.1	Технологии машиностроительных производств	Лек	7	2	0
3.2	Технологии машиностроительных производств.	Ср	7	4	0
3.3	Значение гальванических производств в машиностроении.	Ср	7	4	0
	Раздел 4. Технологии химических производств. Электроэнергетика. Легкая промышленность.	Раздел			
4.1	Технологии химических производств	Лек	7	2	0
4.2	Производство резинотехнических изделий	Пр	7	4	2
4.3	Производство химических волокон.	Ср	7	4	0
4.4	Производство фармацевтических препаратов.	Ср	7	4	0
4.5	Сущность производства тепловой и электрической энергии	Лек	7	2	0
4.6	Технология получения тепловой и электрической энергии	Пр	7	2	2
4.7	Легкая промышленность (текстильная, кожевенная)	Лек	7	2	0
4.8	Кожевенное производство	Пр	7	2	2
4.9	Аспекты текстильного производства	Пр	7	2	2
4.10	Производство технических тканей.	Ср	7	4	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестаций утверждены протоколом заседания кафедры БЖД и СТС № 5 от 28.03.2017 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестаций утверждены протоколом заседания кафедры БЖД и СТС № 5 от 28.03.2017 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Фролов А. В., Бакаева Т. Н. - Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: учеб. пособие для вузов, доп. МО РФ - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.		38
Л1.2	Соколов Р. С. - Химическая технология. В 2 т. Т. 1. Химическое производство в антропогенной деятельности. Основные вопросы химической технологии. Производство неорганических веществ: рек. МО РФ в кач-ве учебного пособия для вузов - Москва: Владос, 2003.		19
Л1.3	Соколов Р. С. - Химическая технология. В 2 т. Т. 2. Металлургические процессы. Переработка химического топлива. Производство органических веществ и полимерных материалов: рек. МО РФ в кач-ве учебного пособия для вузов - Москва: Владос, 2003.		20

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.4	Бузов Б.А., Алыменкова Н.Д. - Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство): Учебник для вузов: Доп. МО РФ - М.: Академия, 2004.		25
6.1.2. Дополнительная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Розанова Е. Н., Кометиани И. Б. - Химия и общество. Ч. 1. Химия и производство. Научные принципы химической технологии: учеб. пособие для вузов - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2011.		15
Л2.2	Девисилов В. А. - Охрана труда: учебник, рек. МО РФ - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006.		27
Л2.3	Розанова Е.Н., Кометиани И.Б. - Химия и общество. Ч. 1. Химия и производство. Научные принципы химической технологии: учебное сетевое электронное пособие - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2011.		1
Л2.4	Минеев В. Г., Минеев В. Г. - Комплексные удобрения: справ. пособие - Москва: Агропромиздат, 1986.		1
Л2.5	Соловьев А. В., Надежкина Е. В., Лебедева Т. Б. - Агрохимия и биологические удобрения: Учебное пособие - Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011.	http://www.iprbookshop.ru/20654	1
Л2.6	Смирнов В. Н., Коньков А. Н., Кавказский В. Н. - Строительство городских транспортных сооружений: Учебное пособие - Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.	http://www.iprbookshop.ru/26836	1
Л2.7	Лазарев Ю. Г., Клековкина М. П. - Строительство наружных сетей водопровода и канализации: Учебное пособие - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.	http://www.iprbookshop.ru/30014	1
Л2.8	Пахненко Е.П. - Осадки сточных вод и другие нетрадиционные органические удобрения: учеб. пособие для вузов - М.: БИНОМ, 2012.		2
Л2.9	Иодо И.А., Потаев Г.А. - Градостроительство и территориальная планировка: учеб. пособие - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.		10
6.1.3. Методические разработки			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Будькина Т. А. - Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине "Технологии основных производств" "Технология производства сахара" - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2017.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/001352.pdf	1
Л3.2	Будькина Т. А. - Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине "Технологии основных производств" "Аспекты дорожного строительства" - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2017.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/001353.pdf	1
Л3.3	Будькина Т. А. - Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине "Технологии основных производств" "Производство резинотехнических изделий" - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2017.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/001354.pdf	1
Л3.4	Будькина Т. А. - Методические указания к проведению практического занятия по дисциплине "Технологии основных производств" "Получение тепловой и электрической энергии" - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2017.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/001355.pdf	1
Л3.5	Будькина Т. А. - Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине "Технологии основных производств" "Кожевенное производство" - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2017.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/001356.pdf	1
Л3.6	Будькина Т. А. - Методические указания к проведению практического занятия по дисциплине "Технологии основных производств" "Аспекты текстильного производства" - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2017.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/001357.pdf	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Информационный портал Пищевик		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Microsoft Windows XP Professional, Microsoft Office Professional 2003, Microsoft Office Professional 2007.		
7.3.1.2	Adobe Acrobat Reader DC		
7.3.1.3	СС Консультант Плюс		
7.3.1.4	ИСС "ТЕХЭКСПЕРТ"		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	1.Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.garant.ru .		
7.3.2.2	2.Безопасность жизнедеятельности: http://www.bezopasnost.edu66.ru		
7.3.2.3	3. https://www.rehau.com/ru-ru Инженерные системы		

7.3.2.4	4. http://www.ecoindustry.ru/ Журнал «Экология производства».
7.3.2.5	5. http://195.93.165.10:2280 – Электронный каталог библиотеки КГУ
7.3.2.6	6. www.iprbookshop.ru Электронно-библиотечная система IPRbooks
7.3.2.7	7. https://www.biblio-online.ru Электронная библиотека От издательства «Юрайт»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Для проведения лекционных и практических занятий используются:
7.2	- комплект лекций в виде презентаций, созданных с помощью средств Power Point;
7.3	- комплект методических указаний к практическим работам;
7.4	- учебные видеофильмы про технологии производства сахара, текстиля и др.
7.5	
7.6	Для проведения занятий необходимо следующее МТО дисциплины:
7.7	1. Лекционная аудитория.
7.8	2. Мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор.
7.9	
7.10	Визуальное сопровождение лекционного материала в виде мультимедийных презентаций, электронных документов Word:
7.11	1. Сельское хозяйство регионов России. Рейтинг регионов России по производству сельскохозяйственной продукции.
7.12	2. Технология выращивания свиней.
7.13	3. Методы и технологии обращения с навозными стоками.
7.14	4. Технологии машиностроительного производства.
7.15	5. Горнорудное производство. Переработка железной руды.
7.16	6. Технологии химических производств.
7.17	7. Сущность производства электрической энергии.
7.18	
7.19	Видеофильмы
7.20	1. Технология производства сахара.
7.21	2. Аспекты текстильных производств.
7.22	
7.23	Компьютерные симуляции - Технология обогащения железной руды от "Металлоинвеста".
7.24	
7.25	Занятия проводятся в следующих аудиториях:
7.26	- ауд. 24 на 60 посадочных мест (доска, переносной проектор EPSON, ноутбук Lenovo);
7.27	- ауд. 314 на 30 посадочных мест (доска, переносной проектор EPSON, ноутбук Lenovo).
7.28	
7.29	Для самостоятельной работы обучающиеся могут использовать читальные залы КГУ:
7.30	Читальный зал (Радищева, 33) - ауд. 146: столов – 61, посадочных мест – 162, компьютеров для пользователей – 40.
7.31	Оборудование: 27 моноблоков MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz
7.32	13 моноблоков Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz
7.33	Читальный зал (Радищева, 29) - ауд. 303: столов – 55, посадочных мест – 55, компьютеров для пользователей – 28.
7.34	Оборудование: 28 Моноблоков - ASUS ET220I All-in-one PC, Intel Core i3-322; NVG T630 1 Гб, Память 4 Гб; CPU 3.30 GHz; HDD 1 Tb, DVD-RW

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по преподаванию и освоению дисциплины

Методические рекомендации по проведению лекционных занятий

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;

- бинарные (лекция-диалог);
- лекции-провокации;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи;
- лекция с решением производственных и конструктивных задач;
- лекция с элементами самостоятельной работы студентов;
- лекция с решением конкретных ситуаций;
- лекция с коллективным исследованием;
- лекции спецкурсов.

При преподавании дисциплины «Технологии основных производств» применяется информационный способ проведения лекционных занятий, т.е. с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; лекция-беседа; лекция с элементами обратной связи.

Перед началом лекции до обучающихся доводятся основные литера-турные источники, сообщается тема лекции и последовательность вопросов, подлежащих рассмотрению. При этом обращается внимание на логику построения вопросов, их формулировку и взаимосвязь. При объяснении различных вопросов большое значение имеет иллюстрационный материал (рисунки, схемы, чертежи, графики, диаграммы), для представления которого используется демонстрационная техника или раздаточный материал.

Лекции-беседы предполагают диалог с аудиторией. Это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Другой используемый способ проведения лекционных занятий - лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу. Если же ответы не удовлетворяют уровню желаемых знаний, преподаватель сам излагает подробный ответ, и в конце объяснения снова задает вопрос, определяя степень усвоения учебного материала.

В ходе лекционного занятия обучающийся составляет конспект, в котором кратко, схематично, последовательно фиксирует основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечает важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Конспект каждой лекции должен прочитываться с проверкой терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Необходимо обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Методические рекомендации по проведению практических занятий

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

- иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
- образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
- вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений.
- может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

По дисциплине «Технологии основных производств» предусмотрено проведение 6 практических занятий, каждое из которых посвящено отдельному технологическому процессу.

Рекомендации студентам для успешного освоения программы дисциплины «Технологии основных производств»

Лекционные занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы.

В ходе лекций обучающимся рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, дополняющего материал прослушанной лекции, а также пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях про-пуска занятия студенту необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

Практические занятия

Практические занятия – это активная форма учебного процесса. При подготовке к практическим занятиям обучающемуся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя. Темы теоретического содержания предполагают дискуссионный характер обсуждения.

Самостоятельная работа

Важной частью самостоятельной работы является самостоятельное изучение тем по литературным источникам, а также подготовка выступлений, рефератов, контрольных индивидуальных заданий и др. Основная функция литературы – научить студентов самостоятельно ориентироваться в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены будущими специалистами по дисциплине.

Подготовка к зачету

Подготовка к зачету предполагает изучение основной и дополнительной литературы; изучение конспектов лекций; участие в проводимых контрольных опросах; тестирование по темам.