

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.02.2021 12:56:14

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb309af5da145f415382faf0ee37e75a19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра промышленного и гражданского строительства

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 29.04.2019 г., №9

Рабочая программа дисциплины

Планирование и выполнение экспериментально-теоретических исследований

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Профиль подготовки: Промышленное и гражданское строительство: проектирование

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	10			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	42	42	42	42
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Планирование и выполнение экспериментально-теоретических исследований / сост. к.т.н., доцент, Стародубцев Владимир Гаврилович; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2019. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры)"

Рабочая программа дисциплины "Планирование и выполнение экспериментально-теоретических исследований" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство профиль Промышленное и гражданское строительство: проектирование

Составитель(и):

к.т.н., доцент, Стародубцев Владимир Гаврилович

© Курский государственный университет, 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	получение теоретических знаний, практических умений и навыков постановки задач и методик при планировании и проведении экспериментально-теоретических исследований, разрабатывать методики экспериментальных исследований.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
--------------------	------

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

ПК-3: Способен выполнять анализ результатов научно-исследовательских работ применительно к объектам профессиональной деятельности

Знать:

положения составления технического задания, плана и программы исследований

Уметь:

обрабатывать результаты исследований и разрабатывать модели, описывающих поведение исследуемого объекта, оформлять результаты исследования в виде аналитических научно-технических отчетов

Владеть:

методами составления аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Современные методы исследования. Планирование эксперимента и его задачи.	Раздел			
1.1	Современные методы исследования. Планирование эксперимента и его задачи.	Лек	2	2	0
1.2	Современные методы исследования. Планирование эксперимента и его задачи.	Пр	2	2	0
1.3	Современные методы исследования. Планирование эксперимента и его задачи.	Ср	2	2	0
1.4	Статистические методы анализа экспериментальных данных.	Лек	2	2	0
1.5	Статистические методы анализа экспериментальных данных.	Пр	2	2	0
1.6	Статистические методы анализа экспериментальных данных.	Ср	2	2	0
1.7	Предварительная обработка экспериментальных данных.	Лек	2	0	0
1.8	Предварительная обработка экспериментальных данных.	Пр	2	2	0
1.9	Предварительная обработка экспериментальных данных.	Ср	2	2	0
1.10	Полный факторный эксперимент.	Лек	2	0	0
1.11	Полный факторный эксперимент.	Пр	2	2	0
1.12	Полный факторный эксперимент.	Ср	2	2	0
1.13	Выполнение и обработка результатов эксперимента	Лек	2	2	0
1.14	Выполнение и обработка результатов эксперимента	Пр	2	2	0

1.15	Выполнение и обработка результатов эксперимента	Ср	2	4	0
1.16	Обработка результатов наблюдений.	Лек	2	0	0
1.17	Обработка результатов наблюдений.	Пр	2	1	0
1.18	Обработка результатов наблюдений.	Ср	2	2	0
1.19	Планирование эксперимента. Составление полного факторного эксперимента.	Лек	2	2	0
1.20	Планирование эксперимента. Составление полного факторного эксперимента.	Пр	2	3	0
1.21	Планирование эксперимента. Составление полного факторного эксперимента.	Ср	2	4	0
1.22	Исследовательское оборудование и приборы для проведения исследования.	Лек	2	0	0
1.23	Исследовательское оборудование и приборы для проведения исследования.	Пр	2	1	0
1.24	Исследовательское оборудование и приборы для проведения исследования.	Ср	2	4	0
1.25	Методы оптимизации результатов исследования.	Лек	2	0	0
1.26	Методы оптимизации результатов исследования.	Пр	2	0	0
1.27	Методы оптимизации результатов исследования.	Ср	2	2	0
1.28	Однофакторный дисперсионный анализ. Результаты исследований.	Лек	2	2	0
1.29	Однофакторный дисперсионный анализ. Результаты исследований.	Пр	2	2	0
1.30	Однофакторный дисперсионный анализ. Результаты исследований.	Ср	2	4	0
1.31	Оценка статистических параметров распределений.	Лек	2	0	0
1.32	Оценка статистических параметров распределений.2	Пр	2	0	0
1.33	Оценка статистических параметров распределений.	Ср	2	6	0
1.34	Статистические методы и планирование эксперимента.	Лек	2	0	0
1.35	Статистические методы и планирование эксперимента.	Пр	2	1	0
1.36	Статистические методы и планирование эксперимента.	Ср	2	4	0
1.37	Оценка результатов исследований.	Лек	2	0	0
1.38	Оценка результатов исследований.	Пр	2	2	0
1.39	Оценка результатов исследований.	Ср	2	4	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для текущей аттестации одобрены протоколом заседания кафедры промышленного и гражданского строительства от 28.03.2019 г. № 11 и является приложением к рабочей программе дисциплины

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации одобрены протоколом заседания кафедры промышленного и гражданского строительства от 28.03.2019 г. № 11 и является 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	Кузнецов А.В., Сакович В.А., Холод Н.И. - Высшая математика. Математическое программирование: учебник - СПб: Лань, 2013.		1
6.1.2. Дополнительная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Кирюшин Б.Д., Усманов Р.Р., Васильев И.П. - Основы научных исследований в агрономии: учебник - Санкт-Петербург: Квадро, 2016.	http://www.iprbookshop.ru/60208.html	1
Л2.2	Шкляр М.Ф. - Основы научных исследований: учеб. пособие - М.: Дашков и К, 2010.		4
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Microsoft Windows 7 Prof (Open License: 47818817)		
7.3.1.2	MsOffice Professional 207 (Open License: 47818817)		
7.3.1.3	Google Chrome (Свободная лицензия BSD)		
7.3.1.4	Google Chrome (свободная лицензия BSD)		
7.3.1.5	7-ZIP (свободная лицензия GNU LGPL)		
7.3.1.6	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение)		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1			
7.3.2.2	Электронные информационные ресурсы		
7.3.2.3	- Консультант Плюс http://www.consultant.ru/ ;		
7.3.2.4	- Гарант. РУ http://www.garant.ru/ ;		
7.3.2.5	- Технические регламенты Росстандарт http://www.gost.ru/		
7.3.2.6			
7.3.2.7			
7.3.2.8	Информационные справочные системы:		
7.3.2.9	- Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» http://www.lib.kursksu.ru/ ;		
7.3.2.10	- Электронно-библиотечная система IPRBooks http://www.iprbookshop.ru/ ;		
7.3.2.11	- Электронная библиотека Юрайт http://www.biblio-online.ru/		
7.3.2.12	- Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru/default.asp ;		
7.3.2.13	- Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/ ;		
7.3.2.14	- Федеральная университетская компьютерная сеть России http://www.runnet.ru/ ;		
7.3.2.15	- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/ .		
7.3.2.16			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	7.1 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,
7.2	305000, г. Курск, ул.К.Маркса53, ауд 405. Стол: 10шт., стул: 20шт. ; учебная доска – 1 шт.; компьютер DELL Optiplex 3050 – 13 шт.; TV панель DEXP
7.3	учебная мебель (столы, стулья, учебная доска)
7.4	7.2 Помещение для самостоятельной работы студентов оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы студентов 3 05000, г. Курск, ул. К.Маркса 53. ауд. 405 Оборудование: Стол: 10шт., стул: 20шт. ; учебная доска – 1 шт.; компьютер DELL Optiplex 3050 – 13 шт.; TV панель DEXP
7.5	Комплект мультимедийных презентаций
7.6	Презентации: "Классификация экспериментальных исследований"; "Методы эксперимента"; "Математические методы планирования эксперимента".

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

Дисциплина «Планирование и выполнение экспериментальных исследований» включают лекционный курс, практические занятия, самостоятельную работу студентов, текущую аттестацию, промежуточную аттестацию.

На лекционных занятиях рассматриваются базовые положения дисциплины, формируются теоретические знания, определяются вопросы и задания для самостоятельной работы. Обучающиеся ведут конспект лекций.

Практические занятия проводятся для закрепления теоретических знаний, полученных на лекциях и в результате самостоятельной работы, для приобретения практических навыков и умений. На практических занятиях обучающиеся рассматривают методы решения задач, выполняют индивидуальные задания по изучаемым темам. Ответственность за тему, поставленным цели и задачам выставляется преподавателем. Преподаватель следит за организацией процессов генерации и оценки идей, стимулирует непрерывные высказывания студентов, следит за регламентом.

Самостоятельная работа включает работу по материалам лекционного курса, сбор, анализ и систематизацию информации по темам курса из различных источников. Обучающиеся по заданной тематике выполняют рефераты. Результаты самостоятельной работы учитываются на промежуточной аттестации.

Текущая аттестация проводится регулярно в течение всего периода изучения дисциплины. Успешное освоение дисциплины контроля возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля. В процессе текущей аттестации оценивается работа обучающихся на лекциях и практических занятиях, защита индивидуальных заданий. По завершению семестра обучающийся должен выполнить все индивидуальные задания.

Промежуточная аттестация проводится в 2 семестре в форме экзамена. Промежуточная аттестация проводится для оценки теоретических знаний, практических умений и навыков в профессиональной области, сформированные в результате изучения дисциплины.