

III. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ

DOI: 10.26897/2618-8732-2021-24-17-22

УДК: 02(63)

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН УЧЕБНОГО ПЛАНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ 20.03.02 ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Галямина И.Г.

В статье описывается структура примерной программы дисциплины, входящей в обязательную часть примерного учебного плана подготовки бакалавра по направлению 20.03.02, формирующей общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Структура программы и содержание дисциплины являются примерными, то есть необязательными для использования.

Ключевые слова: структура примерной программы дисциплины, цели освоения и содержания дисциплины, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, образовательные технологии, оценочные средства, информационное обеспечение.

STRUCTURE OF THE DISCIPLINE PROGRAM CURRICULUM IN THE DIRECTION OF 20.03.02 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND WATER USE

Galyamina I.G.

The article describes the structure of the sample program of the discipline, which is part of the mandatory part of the sample curriculum for bachelor's degree in the direction of 20.03.02, forming general professional and professional competencies. The structure of the program and content of the discipline are approximate, that is, optional for use.

Keywords: The structure of the approximate program of the discipline, the goals of mastering and the content of the discipline, general professional and professional competencies, educational technologies, evaluation tools, information support.

1. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

...

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Описывается место дисциплины в примерном учебном плане направления 20.03.02. Содержание и структура дисциплины должны соответствовать требованиям ФГОС ВО и учебного плана подготовки по направлению. Изучение студентами дисциплины основывается на знаниях, полученных ими при обучении на предыдущих курсах бакалавриата в курсах....

Программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Указываются компетенции, на формирование которых направлен процесс изучения дисциплины (табл.1).

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
...

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Указывается общая трудоёмкость дисциплины и их распределение по видам (табл.2).

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час	
	всего	в т.ч. в семестре №_
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану
1. Контактная работа:
Аудиторная работа
лекции (Л)
практические занятия (ПЗ)/семинары (С)
лабораторные работы (ЛР)
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)
консультации перед экзаменом
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)
2. Самостоятельная работа (СРС)
реферат/эссе (подготовка)
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)
контрольная работа
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)
Подготовка к экзамену (контроль)
Вид промежуточного контроля	...	

Ниже необходимо представить тематический план учебной дисциплины (табл.3), содержание дисциплинарных модулей (табл.4), тематику лекций и практических занятий (табл.5), перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины (табл.6).

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины.

Наименование модулей	Всего, час	Аудиторная работа, час			Внеаудиторная работа, час
		Л	ПЗ	ПКР	
1...
2...
...
n...
Итого по дисциплине	...				

Таблица 4

Содержание дисциплинарных модулей

№№ п/п	Дисциплинарный модуль	Содержание дисциплинарного модуля
1	Тема 1.1
2	Тема 2.1 Тема m
n

Таблица 5

Тематика лекций, практических занятий и виды контрольных мероприятий

Тематика лекций и практических занятий	Трудоёмкость, час.	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия
--	--------------------	-------------------------	------------------------------

Дисциплинарный модуль 1 (название модуля в соответствии с указанными в таблице 4)			
Лекция №1.1...	...	...	...
Практическое занятие № 1.1...	...	...	...
Дисциплинарный модуль 2			
Лекции № 2.1...	...	...	...
Практическое занятие № 2.1...	...	...	...
Лекция № 2.2...	...	...	...
Практическое занятие № 2.2...	...	...	...
Дисциплинарный модуль n			
Лекция № n1. ...	...	...	...

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Трудоемкость, час
1.1
1.2
...
n
	Итого	...

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 7

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	№ темы	Тема практических занятий	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
	Модуль 1 (название модуля)		
1.	Тема 1.1	Практическая работа № 1.1....	...
	Модуль 2 ...		
2	Тема 2.1	Практическая работа №2.1...	....
	...		
	Модуль n ...		
n.	Тема n.1	Практическая работа № n.1 Практическая работа № n.m	.........

6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Описываются оценочные средства текущего контроля успеваемости и оценочные средства

для определения уровня сформированности компетенций. В вузе оценочные средства могут быть сформированы как приложение к рабочей программе в виде Фонда оценочных средств.

В зависимости от вида текущего контроля по дисциплине и формы его организации могут быть представлены различные критерии оценки знаний, умений и навыков, в том числе балльно-рейтинговая система оценки результатов освоения дисциплины. При использовании итоговых тестов по экзамену или зачёту должна быть представлена шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке или количеству баллов, достаточное для получения зачёта. Также можно указать вид и критерии оценки при ликвидации студентами текущих задолженностей.

6.2 Типовые контрольные задания

Необходимо указать вид контрольных заданий (контрольная, расчетно-графическая или курсовая работа и т.п.), а также тестовые задания, используемые в качестве оценочных средств.

При описании контрольных заданий необходимо указать:

a) Цель работы:

...

b) Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения работы:

•

•

c) План работы

1. ...

2.

...

n) ...

d) Критерии оценки работы.

Например, можно оценить содержание и оформление работы следующим образом.

Работа зачтена, если:

- ✓ раскрыто теоретическое содержание темы;
- ✓ оформление работы соответствует предъявляемым требованиям;
- ✓ при сдаче работы даны аргументированные ответы на все вопросы преподавателя.

Работа не зачтена, если:

- ✓ нарушены сроки написания работы и ее сдачи;
- ✓ в работе содержатся грубые теоретические ошибки, работа имеет поверхностную аргументацию по основным положениям темы;
- ✓ оформление работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- ✓ при собеседовании нет правильных ответов на большинство заданных вопросов, т.е. обнаруживаются серьезные пробелы в знаниевой компоненте формируемой работой компетенции.

6.2.1. Тестирование по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по темам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Тестирование может проводиться в любой форме, в том числе, письменной форме (на бумажном носителе).

В программе возможно указать примеры тестов.

6.2.2. Описание шкал оценивания уровня сформированности компетенций

Возможно представить в следующем виде (табл. 8).

Таблица 8

Определение уровня сформированности компетенций

Индекс-компетенции	Индикаторы компетенции	Уровни сформированности компетенций			
		компетенция не сформирована (оценка «неудовлетворительно»)	минимальный (оценка «удовлетворительно»)	средний (оценка «хорошо»)	высокий (оценка «отлично»)
...	Полнота знаний	Не знает основные ...	Поверхностно знаком ...	Ориентируется в основных требованиях	Знает и может обосновать основные требования ...
		Не умеет выпол-	Знаком с принци-	Ориентируется в	Умеет выполнять

	Наличие умений	нять ...	пами ...	правилах и методах определения ...	...
	Наличие навыков (владение опытом)	Не владеет навыками ...	Знаком с принципами ...	Знает основные принципы ...	Владеет навыками анализа ...
...	Полнота знаний	Не знает основные требования ...	Поверхностно знаком с требованиями ...	Ориентируется в основных требованиях ...	Знает и может обосновать основные требования...
	Наличие умений	Не умеет ...	Знаком с принципами ...	Способен...	Умеет ...
	Наличие навыков (владение опытом)	Не владеет навыками ...	Знаком с принципами ...	Знает основные принципы ...	Владеет навыками ...
...

6.3 Примерный перечень вопросов к экзамену (зачету) по дисциплине

...

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1 Перечень рекомендуемой литературы

...

7.2 Перечень информационно-телекоммуникационной сети Интернет и программного обеспечения

...

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

...

8.1 Организация и проведение лекционных занятий

...

В аудиторной работе возможны следующие формы проведения лекций:

...

8.2 Организация и проведение практических занятий по дисциплине

Например, можно написать следующим образом:

Практические занятия служат для более глубокого изучения теоретических проблем, а также отработки навыков использования знаний. Практическое занятие дает студенту возможность:

- систематизировать теоретические и практические знания;
- терминологией и свободно ею оперировать;
- научиться выражать свои мысли на языке конкретной науки;
- анализировать результаты, полученные в результате расчетов.

...

8.3 Организация самостоятельной работы обучающихся

...

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Описание материальной базы должно соответствовать требованиям ФГОС. Это можно в программе не указывать.

Автор программы...

Данные об авторе:

Галямина Ирина Гиндулловна, профессор, кандидат технических наук, Председатель Научно-методического совета по природообустройству и водопользованию, ФУМО по УГСН 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.

e-mail: igalyamina@yandex.ru

*Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева
ул. Тимирязевская, 49, Москва, Россия.*

Data about author:

Galyamina Irina Gindullovna, professor, candidate of technical sciences, Chairman of the Scientific and Methodological Council for environmental management and water use, FUMO on UGSN 20.00.00 Technosphere safety and environmental management.

*Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy n.a. K.A. Timiryazev
Timiryazevskaya st., 49, Moscow, Russia.*

Рецензент:

Лабутина Н.А., заведующая кафедрой Московского государственного университета пищевых производств, д.т.н., профессор

DOI: 10.26897/2618-8732-2021-24-22-36

УДК: 02(63)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ОСНОВЫ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА

Попова В.В., Корчевская Ю.В.

В статье описывается структура программы дисциплины, входящей в обязательную часть примерного учебного плана подготовки бакалавра по направлению 20.03.02, формирующей общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Структура программы и содержание дисциплины являются примерными, то есть необязательными для использования.

Ключевые слова: структура программы дисциплины, цели освоения и содержание дисциплины, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, образовательные технологии, оценочные средства, информационное обеспечение.

CONTENT OF THE DISCIPLINE PROGRAM NATURAL AND MAN-MADE COMPLEXES AND THE BASICS OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

Popova V.V., Korchevskaya Yu.V.

The article describes the structure of the discipline program, which is part of the mandatory part of the approximate curriculum for bachelor's degree in the direction of 20.03.02, forming general professional and professional competencies. The structure of the program and the content of the discipline are approximate, that is, optional for use.

Keywords: The structure of the discipline program, the goals of mastering and the content of the discipline, general professional and professional competencies, educational technologies, evaluation tools, information support.

1. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Целью программы дисциплины является формирование у студентов комплекса основных сведений, базовых понятий и знаний о природно-техногенных комплексах, а также отработка умений их эффективного выбора и использования.

Дисциплина относится к базовой части дисциплин основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК_{0.1}

Трудоёмкость дисциплины – 3 зачётные единицы, форма итогового контроля – экзамен.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Дисциплина «Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства» относится к базовой части теоретического блока основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование. Изучение студентами дисциплины основывается на знаниях, полученных ими при обучении на предыдущих курсах бакалавриата в курсах: «Гидрология, метеорология и климатология»; «Основы экологии», «География водных ресурсов».