МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Отделение развития территорий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.

_____ "___" _____20___ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию Б1.Б.17

Направление подготовки: 20.03.02 - Природообустройство и водопользование
Профиль подготовки: Природообустройство
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):

Шигапов И.С.

Рецензент(ы):

Набеева Э.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Мингазова Н. М.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (отделение развития территорий):
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No 948312816

Казань
2016

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) ассистент, к.н. Шигапов И.С. кафедра природообустройства и водопользования Отделение развития территорий , Irshat.Shigapov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Освоение знаний и умений, необходимых для претворения в жизнь проектных решений при строительстве объектов природообустройства и водопользования.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.Б.17 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 20.03.02 Природообустройство и водопользование и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Дисциплина "Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию" относится к базовой части профессионального цикла.

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины "Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию": "Основы строительного дела", "Машины и оборудование для природообустройства и водопользования"

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды
ПК-3 (профессиональные компетенции)	способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды
ПК-10 (профессиональные компетенции)	способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования
ПК-11 (профессиональные компетенции)	способность оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-12 (профессиональные компетенции)	способность использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования
ПК-13 (профессиональные компетенции)	способность использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов
ПК-15 (профессиональные компетенции)	способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования
ПК-16 (профессиональные компетенции)	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
ПК-4 (профессиональные компетенции)	способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов
ПК-5 (профессиональные компетенции)	способность организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве
ПК-6 (профессиональные компетенции)	способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством
ПК-7 (профессиональные компетенции)	способность решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования
ПК-9 (профессиональные компетенции)	готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

организацию, нормирование и планирование производственных процессов при выполнении проектно-изыскательских, строительных и ремонтных

работ при природообустройстве и водопользовании;

технологии работ и процессов;

методику выбора и оценки технологических решений по производству работ на объектах природообустройства и водопользования;

методы контроля, учета и отчетности при выполнении работ по природообустройству и водопользованию.

2. должен уметь:

решать организационно-технологические и организационно-управленческие задачи с учетом безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды;

проводить оценку производительности машин и механизмов, используемых в природообустройстве.

3. должен владеть:

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

методами обоснования выбора машин для природообустройства и водопользования

решать организационно-технологические и организационно-управленческие задачи

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Общие сведения о технологии и организации работ по природообустройству и водопользованию	7	1-6	8	0	16	отчет
2.	Тема 2. Работы при возведении сооружений различного назначения	7	7-14	10	0	20	контрольная работа
.	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	экзамен
	Итого			18	0	36	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Общие сведения о технологии и организации работ по природообустройству и водопользованию

лекционное занятие (8 часа(ов)):

1. Основные объекты работ по природообустройству и водопользованию - 2ч. 2. Участники работ по природообустройству и водопользованию и взаимоотношения между ними - 2ч. 3. Система нормативных документов, документация по организации строительства и производству работ по природообустройству и водопользованию - 2ч. 4. Источники финансирования работ по природообустройству и водопользованию - 2ч.

лабораторная работа (16 часа(ов)):

1. Анализ особенностей организации работы при обустройстве сквера по ул. Чишмяле (г. Казань) - 4 ч. 2. Анализ особенностей организации работы при обустройстве экопарка "Марьино озеро" (г. Казань) - 4 ч. 3. Анализ особенностей организации работы при обустройстве экопарка "Озеро Харовое" (г. Казань) - 4 ч. 4. Анализ особенностей организации работы при обустройстве парка им. Урицкого (г. Казань) - 4 ч.

Тема 2. Работы при возведении сооружений различного назначения

лекционное занятие (10 часа(ов)):

1. Жизненный цикл проекта работ по природообустройству и водопользованию - 2ч. 2. Производство строительно-монтажных работ - 2ч. 3. Управление строительной организацией. Контроль и учет при производстве работ по природообустройству и водопользованию - 2ч. 4. Охрана природы при производстве работ по природообустройству и водопользованию - 2ч. 5. Сдача объектов природообустройства и водо

лабораторная работа (20 часа(ов)):

1. Организация работ по углублению дна водных объектов - 4 ч. 2. Организация и технологии работ по обустройству пешеходных дорожек и площадок отдыха -4 ч. 3. Организация работ по озеленению территории - 4 ч. 4. Организация и технологии работ по берегоукреплению - 4 ч. 5. Организация работ по обслуживанию объектов природообустройства и водопользования - 4 ч.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Общие сведения о технологии и организации работ по природообустройству и водопользованию	7	1-6	подготовка к отчету	16	отчет
2.	Тема 2. Работы при возведении сооружений различного назначения	7	7-14	подготовка к контрольной работе	20	контрольная работа
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Учебная работа при очной форме обучения проводится с использованием, как традиционных технологий, так и современных интерактивных. Лекции проводятся в традиционной форме. Лабораторные занятия проводятся в традиционной форме, в форме экскурсий и интерактивной форме. Виды рекомендуемых интерактивных форм: поисковая лабораторная работа, работа в малых группах.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Общие сведения о технологии и организации работ по природообустройству и водопользованию

отчет , примерные вопросы:

1. Организация работ по обустройству сквера по ул. Чишмяле (г. Казань) 2. Организация работ при обустройству экопарка "Марьино озеро" (г. Казань) 3. Организация работ при обустройству экопарка "Озеро Харовое" (г. Казань) 4. Организация работ при обустройству парка им. Урицкого (г. Казань)

Тема 2. Работы при возведении сооружений различного назначения

контрольная работа , примерные вопросы:

1. Организация работ по углублению дна водных объектов 2. Организация и технологии работ по обустройству пешеходных дорожек и площадок отдыха 3. Организация работ по озеленению территории 4. Организация и технологии работ по берегоукреплению 5. Организация работ по обслуживанию объектов природообустройства и водопользования

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

1.Понятия заказчик и застройщик.

2.Понятие генподрядчик.

3.Система поиска генподрядчика методом проведения открытых торгов.

4.Обязательность Международных стандартов для исполнения на территории России.

5.Нормативные документы, приведенными в электронных базах данных, и опубликованные на бумажном носителе.

6.Официальная регистрация изменений в государственных стандартах.

7.Проект организации строительства (ПОС) и проект организации работ (ППР).

8.Технологическая карта (ТК). Карта трудовых процессов.

9.Линейный график строительных работ. Сетевой график строительных работ.

10. Строительный генеральный план. Генеральный план строящегося объекта.

7.1. Основная литература:

1. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: Учебник / С.Д. Сокова. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 208 с.http://znanium.com/bookread2.php?book=99590

2. Шевченко, В. А. Технология и применение специальных бетонов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Шевченко. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 202 с.http://znanium.com/bookread2.php?book=442645

3. Абдразаков, Ф. К. Технологии и технические средства проведения эксплуатационно-ремонтных работ на оросительных каналах [Электронный ресурс] / Ф. К. Абдразаков, В. С. Егоров, Р. Н. Бахтиев. - Саратов: ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2008. - 152 с.http://znanium.com/bookread2.php?book=422375

4. Гидротехнические сооружения и рыбоводные пруды: Учебное пособие / М.В. Нестеров, И.М. Нестерова. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 682 с.http://znanium.com/bookread2.php?book=370708

5. Абдразаков, Ф. К. Совершенствование технологий реконструкции и ремонта оросительных каналов с рациональным использованием средств механизации [Электронный ресурс] / Ф. К. Абдразаков, А. В. Волков. - ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ". - Саратов, 2006. - 148 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=432235

7.2. Дополнительная литература:

1. Возведение зданий и сооружений с применением монолитного бетона и железобетона: Технол. устойчивого разв.: Уч.пос./ О.Э.Дружинина-М.:КУРС:НИЦ Инфра-М,2013-128с.http://znanium.com/bookread2.php?book=371362

2. Вихров, В.И. Инженерные изыскания и строительная климотология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Вихров. - Минск: Выш. шк., 2013. - 367 с.http://znanium.com/bookread2.php?book=508933

3. Экологический мониторинг водных объектов: Учебное пособие/Тихонова И. О., Кручинина Н. Е., Десятов А. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 152 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=520876

7.3. Интернет-ресурсы:

American Society of Landscape Architects - http://www.asla.org/

ArchDaily - http://www.archdaily.com/

British Association of Landscape Industries - http://www.bali.co.uk/

Landscape and Urban Planning - http://www.journals.elsevier.com/landscape-and-urban-planning

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации - www.minstroyrf.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB,audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Мультимедийное оборудование

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 20.03.02 "Природообустройство и водопользование" и профилю подготовки Природообустройство .

Автор(ы):
Шигапов И.С. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Набеева Э.Г. _____
"__" _____ 201 __ г.