

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Карагандинский государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Ученого
совета, Ректор КарГТУ
_____ **Газалиев А.М.**
_____ **2016 г.**

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ СТУДЕНТА
(SYLLABUS)

Дисциплина TTZZR 3219 – Техника и технология защиты земельных ресурсов

Модуль OOS 11 – Охрана окружающей среды

Специальность 5B073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды

Горный факультет

Кафедра промышленной экологии и химии

Предисловие

Программа обучения по дисциплине для студента (syllabus) разработана:

ст.пр. Цешковская Е.А., Цой Н.К., ст.пр. Ауелбекова А.Ж.

Обсуждена на заседании кафедры ПЭиХ

Протокол № 9 от «06» января 20 16 г.

Зав. кафедрой _____ Кабиева С.К «06» января 20 16 г г.

Одобрена учебно-методическим советом Горного факультета

Протокол № 7 от «22» января 20 16 г.

Председатель _____ Такибаева А.Т. «22» января 20 16 г.

Сведения о преподавателе и контактная информация

Цешковская Елена Анатольевна, ст.пр.

Ауелбекова Ароайлым Жоровна, ст.пр, магистр естественных наук

Кафедра ПЭиХ находится в V корпусе КарГТУ (ул. Терешкова, 19), аудитория 8, контактный телефон 56-79-32.

Трудоемкость дисциплины

Семестр	Кол-во кредитов	ECTS	Вид занятий					Кол-во часов СРС	Общее кол-во часов	Форма контроля
			количество контактных часов			Кол-во часов СРСП	всего часов			
			лекции	практ занятия	лаборат занятия					
6	3	5	15	30	-	45	90	45	135	КП

Характеристика дисциплины

Дисциплина «Техника и технология защиты земельных ресурсов» входит в цикл модулей по выбору.

Цель дисциплины

Дисциплина «Техника и технология защиты земельных ресурсов» ставит целью теоретическую и практическую подготовку студентов к анализу качественных и количественных показателей земельных ресурсов, установлению причин и размеров нарушенной земной поверхности при эрозии, горных работах и других антропогенных воздействиях.

Задачи дисциплины

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

иметь представление:

– о земельных ресурсах Республики Казахстан;

знать:

– теоретические основы рационального использования земельных ресурсов;

– технологические схемы повышения плодородия почвы;

уметь:

– самостоятельно проводить выбор и обоснование схем рекультивации нарушенных земель;

– оценивать последствия эрозии почв, ее причины, прогнозировать результаты;

приобрести практические навыки:

– по разработке инженерных рекомендаций по технологии рекультивации нарушенных земель.

Пререквизиты

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин «Экология и устойчивое развитие», «Экология отраслей промышленности».

Постреквизиты

Знания, полученные при изучении дисциплины «Техника и технология защиты земельных ресурсов», используются при освоении следующих дисциплин: «Экологическое право и документация», «Мониторинг окружающей среды».

Тематический план дисциплины

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч.				
	лекции	практ	лабор	СРСП	СРС
1 Вводная лекция	2	-	-	-	5
2 Земельные ресурсы Республики Казахстан					5
3 Классификация почв	2				5
4 Источники нарушения динамического равновесия почвенных экосистем	2				6
5 Климат: составляющие, обводненность	2				6
6 Мелиорация земель	2				6
7 Способы обработки почв	2				6
8 Методы рекультивации земель: технический этап, биологический этап	2				6
Практическая работа № 1 Выбор направления рекультивации нарушенных земель для открытого угольного разреза согласно ГОСТу по рекультивации нарушенных земель с учетом параметров разреза		4			
Практическая работа № 2 Выбор направления рекультивации нарушенных земель согласно ГОСТу для шахтного прогиба (включая наземный комплекс)		4			
Практическая работа № 3 Выбор направления рекультивации согласно ГОСТу для ликвидируемого отработанного полигона ТБО		4			
Практическая работа № 4 Расчет ОУЗОС для размещения отходов		4			
Практическая работа № 5 Составление типового контракта и рабочей программы на недропользование		4			
Практическая работа № 6 Определение возможности недропользования (добычи угля, ПГС, нефти, глины, балласта) согласно экологическим требованиям (ЭК РК) на определенной (установленной практической работой) территории		6			
Практическая работа № 7 Разработка способа очистки территорий от нефтепродуктов		4			
СРСП № 1 Анализ использования земельных ресурсов Республики Казахстан и зарубежных стран				5	
СРСП № 2 Плодородие почвы				5	
СРСП № 3 Способы улучшения плодородия земли				5	
СРСП № 4 Земельный кадастр Республики Казахстан				6	
СРСП № 5 Мероприятий по борьбе с засолением почв				5	
СРСП № 6 Оценка эрозионной опасности и эродированности почв				5	
СРСП № 7 Мероприятия по борьбе с водной и ветровой эрозиями почвы				5	
СРСП № 8 Мероприятия по борьбе с опустыниванием				5	

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч.				
	лекции	практ	лабор	СРСП	СРС
СРСП № 9 Рубежный контроль № 1				2	
СРСП № 10 Рубежный контроль № 2				2	
ИТОГО:	15	30		45	45

Перечень практических занятий

- 1 Выбор направления рекультивации нарушенных земель для открытого угольного разреза согласно ГОСТу по рекультивации нарушенных земель с учетом параметров разреза
- 2 Выбор направления рекультивации нарушенных земель согласно ГОСТу для шахтного прогиба (включая наземный комплекс)
- 3 Выбор направления рекультивации согласно ГОСТу для ликвидируемого отработанного полигона ТБО
- 4 Расчет ОУЗОС для размещения отходов
- 5 Составление типового контракта и рабочей программы на недропользование
- 6 Определение возможности недропользования (добычи угля, ПГС, нефти, глины, балласта) согласно экологическим требованиям (ЭК РК) на определенной (установленной практической работой) территории

Тематика курсовых проектов

Графоаналитическое определение характера и размеров нарушенной земной поверхности при разработке подземным способом полого угольного пласта, выбор направления, этапов и технологии рекультивации указанного нарушения

Темы контрольных заданий для СРС

- 1 Вводная лекция
- 2 Земельные ресурсы Республики Казахстан
- 3 Классификация почв
- 4 Источники нарушения динамического равновесия почвенных экосистем
- 5 Климат: составляющие, обводненность
- 6 Мелиорация земель
- 7 Способы обработки почв
- 8 Методы рекультивации земель: технический этап, биологический этап

Критерии оценки знаний студентов

Экзаменационная оценка по дисциплине определяется как сумма максимальных показателей успеваемости по рубежным контролям (до 60%) и итоговой аттестации (экзамен) (до 40%) и составляет значение до 100%.

График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи	Баллы
Посещаемость	Проверка усвоения материала		еженедельно	Текущий	1...15 недели	5
Проверка конспектов	Проверка усвоения материала		2 недели	Текущий	3, 6, 9, 12, 15 недели	2
Выполнение практических работ № 1...6	Проверка усвоения материала	[1]...[6], конспекты лекций	2 недели	Текущий	3, 5, 7, 9, 11, 14	30

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи	Баллы
					недели	
Рубежный контроль № 1, 2	Проверка усвоения материала	[1]...[6], конспекты лекций	2 контактных час на 1 рубежный контроль	Рубежный	7, 14 недели	8
Сдача СРСП № 1...10	Проверка усвоения материала	[1]...[6], конспекты лекций	2 недели	Текущий	1, 2, 4, 6, 8, 10, 11, 15 недели	10
Сдача СРС № 1...8	Проверка усвоения материала	[1]...[6], конспекты лекций	2 недели	Текущий	1, 4, 6, 9, 11, 13, 15 недели	5
Экзамен	Проверка усвоения материала дисциплины	Весь перечень основной и дополнительной литературы	2 контактных часа	Итоговый	В период сессии	40
Итого						100

Политика и процедуры

При изучении дисциплины «Техника и технология защиты земельных ресурсов» прошу соблюдать следующие правила:

- 1 Не опаздывать на занятия.
- 2 Не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни прошу представить справку, в других случаях – объяснительную записку.
- 3 В обязанности студента входит посещение всех видов занятий.
- 4 Согласно календарному графику учебного процесса сдавать все виды контроля.
- 5 Пропущенные практические и лабораторные занятия отрабатывать в указанное преподавателем время.

Список основной литературы

- 1 Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 г.
- 2 Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 г.
- 3 Об утверждении Правил ведения государственного земельного кадастра в Республике Казахстан. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 декабря 2014 года № 160

Список дополнительной литературы

- 4 Цой Н.К., Оралова А.Т. и др. Экология отраслей промышленности. - Караганда : КарГТУ, 2013. - 122 с.
- 5 Галай Е. И. Использование природных ресурсов и охрана природы. - Минск: Амалфея, 2012. - 251 с.
- 6 Коваленко В. С. Практикум по дисциплине "Рациональное использование и охрана природных ресурсов". - М.: Горная книга: МГГУ, 2013. - 106 с.

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ СТУДЕНТА (SYLLABUS)

по дисциплине TTZZR 3219 – Техника и технология защиты земельных ресурсов

Модуль OOS 11 – Охрана окружающей среды

Гос. изд. лиц. № 50 от 31.03.2004.

Подписано к печати _____ 20__ г. Формат 90х60/16. Тираж _____ экз.

Объем ___ уч. изд. л. Заказ № _____ Цена договорная

100027. Издательство КарГТУ, Караганда, Бульвар Мира, 56