

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Почвоведение

Образовательная программа: 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль: Инженерная защита окружающей среды

Курс: 3, семестр : 5

Факультет летательных аппаратов

		Семестр
№	Вид деятельности	5
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	3
2	Всего часов	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	67
4	Лекции, час.	36
5	Практические занятия, час.	18
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	18
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	11
10	Самостоятельная работа, час.	41
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	РГЗ
12	Вид аттестации	Э

Внешние требования

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
з10. знать основные причины деградации почвенного покрова, в том числе в результате антропогенной деятельности, и методы борьбы с деградацией
Компетенция ФГОС: ОПК.5 готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
у8. уметь использовать фундаментальные представления о почве в сфере профессиональной деятельности
Компетенция ФГОС: ПК.19 способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
з5. знать основные положения, описывающие состав и свойства почв, особенности основных почв и основные черты строения почвенного покрова Земли, а также современные фундаментальные и прикладные проблемы почвоведения
Компетенция НГТУ: ПК.27.В способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, учитывать при разработке мероприятий по охране окружающей среды; <i>в части следующих результатов обучения:</i>

у8. владеть теоретическими и практическими навыками в области исследования почв, использования почвенных ресурсов и управления ими

Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
---	---------------------------

Почвоведение

ПК.27.В.у8 владеть теоретическими и практическими навыками в области исследования почв, использования почвенных ресурсов и управления ими	
1.объяснять связь между почвенными горизонтами и протекающими в них процессами, распознавать по морфологическому облику основные типы почв, принцип зонального распределения почв	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
2.объяснять взаимосвязи между различными свойствами почв и влиянием их параметров на плодородие почв	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
3.на ландшафтной основе определять тип почв по их расположению в биоклиматических зонах; объяснять географическое распространение основных типов почв на основе климатических показателей	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
4.о методах определения различных свойств почв - физических, химических и физико-химических, о процессах, протекающих в их толще под влиянием различных природных факторов	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.19.35 знать основные положения, описывающие состав и свойства почв, особенности основных почв и основные черты строения почвенного покрова Земли, а также современные фундаментальные и прикладные проблемы почвоведения	
5.происхождение почв, условия и факторы почвообразования, физические, химические и физико-химические свойства и их показатели	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
6.процессы, происходящие в почвенных горизонтах различных почв, закон зональности распространения почв, биоклиматические пояса и их показатели	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
7.причины деградации почвенного покрова, методы рекультивации и мелиорации почв. Виды водной эрозии, причины ее возникновения и меры борьбы	Лекции; Самостоятельная работа
8.о почве, как биокостном теле, ее роли в жизни общества, о ее основном свойстве - плодородии	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
9.о морфологическом строении почвенных горизонтов, их специфики и образовании	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
10.о географическом распространении почв, о биоклиматических поясах, о классификации почв	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

Литература

Основная литература

1. Карпенков С. Х. Концепции современного естествознания. Практикум : учебное пособие для вузов / С. Х. Карпенков. - М., 2007. - 325, [2] с. : табл.
2. Карпенков С. Х. Концепции современного естествознания : учебник для вузов / С. Х. Карпенко. - М., 2006. - 653, [1] с. : ил.
3. Ганжара Н. Ф. Почвоведение с основами геологии : учебник / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов ; Рос. гос. аграр. ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. - Москва, 2013. - 350, [1] с.

Дополнительная литература

1. Фомин Г. С. Почва. Контроль качества и экологической безопасности по международным стандартам : справочник / Г. С. Фомин, А. Г. Фомин. - М., 2001. - 300 с.
2. Геннадиев А. Н. География почв с основами почвоведения : учебник для вузов / А. Н. Геннадиев, М. А. Глазовская. - М., 2008. - 461, [1] с. : ил.
3. Дьяченко В. В. Науки о Земле : учебное пособие для вузов по направлениям 280200 и 553550 - "Защита окружающей среды" / В. В. Дьяченко, Л. Г. Дьяченко, В. А. Девисилов ; под ред. В. А. Девисилова. - М., 2010. - 300, [1] с. : ил., табл.

4. Сладкопеев С. А. Землеведение и природопользование : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки "Фотограмметрия и дистанционное зондирование" и специальностям "Исследование природных ресурсов аэрокосмическими средствами", "Аэрофотогеодезия" и "Картография"] / С. А. Сладкопеев. - М., 2005. - 356, [1] с.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniy.com" : <http://znaniy.com/>

Методическое и программное обеспечение

Методическое обеспечение

1.

Специализированное программное обеспечение

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	