

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра землеустроительного проектирования



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Защита земель от эрозии»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра  
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Тип образовательной программы  
академический бакалавриат

Профиль подготовки бакалавра  
Землеустройство

Форма обучения  
очная

Санкт-Петербург  
2016

Автор(ы)

Ст. преподаватель



(подпись)

Тимофеева Н.М.

Рассмотрена на заседании кафедры землеустроительного проектирования  
29 августа 2016 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой



(подпись)

Павлова В.А..

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии по направлению  
подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры от 29 августа 2016 г.,  
протокол № 1.

Председатель УМК



(подпись)

Павлова В.А.

СОГЛАСОВАНО

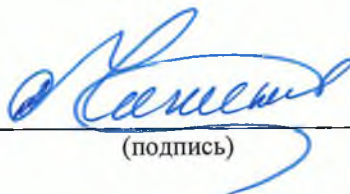
Зав. библиотекой



(подпись)

Позубенко Н.А.

Директор Центра  
информатизации и  
дистанционных  
технологий



(подпись)

Чижиков А.С.

## СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цели освоения дисциплины	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5 Содержание дисциплины, структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	7
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	7
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	7
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	8
11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	9
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	9

## **1 Цель освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «*Защита земель от эрозии*» являются теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении народнохозяйственных задач. Освоение дисциплины направлено на приобретение биолого-технологических знаний и практических навыков учащимися.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Дисциплина «*Защита земель от эрозии*» участвует в формировании следующих компетенций:

- способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли (ПК-7);
- способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель (ПК-11).

В результате освоения компетенции (ПК-7) обучающийся должен:  
**Знать:** методы почвенно-экологического обеспечения землеустройства.

**Уметь:** использовать практические умения направленные на улучшения сельскохозяйственных угодий

**Владеть:** навыком проводить почвенно-экологическое обследование и использовать его результаты в благоприятном сельскохозяйственном направлении

В результате освоения компетенции (ПК-11) обучающийся должен:  
**Знать:** технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения текстовых и графических материалов схем противоэрозионной организации территории.

**Уметь:** проводить анализ состояния земель и дальнейшее рациональное использование земельного фонда

**Владеть:** принципами рационального использования земельных ресурсов.

## **3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

3.1 Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Геодезия

**Знания:** состава и технологии геодезических работ, выполняемых на всех стадиях ведения землеустроительных работ.

**Умения:** использовать карты и планы, разбивочные чертежи.

**Навыки:** владения методиками измерения и построения на местности длин

линий, методиками определения площадей участков земли.

### 3) Инженерная графика

Знания: условности и упрощения, установленные стандартами ЕСКД, применяемые при выполнении чертежей деталей и сборочных единиц; правила оформления чертежно- конструкторской документации для строительства

Умения: «прочитать» чертеж или схему технического устройства или объекта недвижимости.

Навыки: подготовки и оформления графической документации

3.2 Перечень последующих учебных дисциплин, практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

#### 1) Землеустроительное проектирование

**4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Объем дисциплины  
очная форма обучения

Виды учебной деятельности	3 семестр	4 семестр	Всего, часов
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>216</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.</b>	50	54	104
<i>Занятия лекционного типа</i>	34	18	52
<i>Занятия семинарского типа</i>	16	36	50
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	58	54	112
<b>Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	зачет	зачет	зачет

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий**

раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов
				очная форма обучения
1	2	3	4	
		3 семестр		
1	Предмет и задачи дисциплины.	Основные понятия, определения. Место дисциплины в системе землеустройства Основы геодезии. Понятие масштаба .Формы рельефа. Расчет уклона Подготовка плана	Л ПЗ СР	10 5 20
2	Понятие об эрозии почв. Виды эрозии почв	Водная эрозия почв, факторы возникновения Ирригационная эрозия Сущность и возникновение. Пути ее устранения	Л ПЗ СР	10 5 20
3	Водная эрозия почв.	Агротехнические, гидротехнические, лесотехнические меры борьбы с водной эрозией. Разработка мероприятий на плане.	Л ПЗ СР	14 6 18
		4 семестр		
4	Ветровая эрозия почв.	Ветровая эрозия и факторы влияния на ее развития. Лесомелиоративные меры борьбы с ветровой эрозией. Проектирование на плане.	Л ПЗ СР	6 12 18
5	Особенности землеустройства на эродированных почвах	Система противоэрозионных насаждений на полях сельскохозяйственных организаций. Разработка мероприятий на плане.	Л ПЗ СР	6 12 18
6	Овраги и методы борьбы с оврагами.	Виды и фазы развития оврагов. Разработка мероприятий по предупреждению возникновения оврагов. Проектирование на плане.	Л ПЗ СР	6 12 18
Итого			Л ПЗ СР	52 50 112

Л – лекционные занятия

ПЗ – практические занятия

СР – самостоятельная работа.

## **6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для самостоятельной работы по дисциплине обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

Шорина Т.С. Мелиорация почв, учебное пособие, /электр. ресурс/, Оренбург-2012-190 с. // [biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270273](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270273)

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «Защита земель от эрозии»

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная учебная литература:

1) Шорина Т.С. Мелиорация почв, учебное пособие, /электр. ресурс/, Оренбург-2012-190 с. // [biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270273](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270273)

Дополнительная учебная литература:

1) Лисенков А.Ф. Лесные мелиорации. –С.-Пб.: Лань, 2013

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Официальные сайты организаций и учреждений системы землеустройства и кадастров (Госкомстат, Росреестр, Минэкономразвития и др.):

[www.gisa.ru](http://www.gisa.ru),

[www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru),

[www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru),

[www.mcx.ru](http://www.mcx.ru),

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru),

[www.ras.ru](http://www.ras.ru),

[www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

[www.raen.ru](http://www.raen.ru),

[www.agroacadem.ru](http://www.agroacadem.ru),

[www.meteor.ru/rgm2.aspx](http://www.meteor.ru/rgm2.aspx),

[www.cdml.ru](http://www.cdml.ru),

[www.economy.gov.ru/minec/main/](http://www.economy.gov.ru/minec/main/)

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **При изучении дисциплины рекомендуется:**

- основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий, использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, что развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу;
- не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания;
- не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка,

### **Для более рационального использования времени, при работе с литературой рекомендуется:**

- в первую очередь вычленять информацию, относящуюся к конкретным изучаемым темам (по отдельным проблемам или вопросам);
- использовать предметные и именные указатели, содержащиеся во многих учебных и академических изданиях – это существенно сокращает время поисков конкретной информации.

### **В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:**

- 1) вести конспектирование учебного материала;
- 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;
- 4) желательно оставить в рабочих конспектах - поля, на которых во внеучебное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также выделить важную информацию.

На практических занятиях, в зависимости от темы занятия, выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций.

### **При подготовке к практическим занятиям рекомендуется:**

- ознакомиться с планом темы и перечнем контрольных вопросов к ней что позволит получить общее представление о рассматриваемых проблемах;
- ознакомиться с учебными материалами по теме (конспекты лекций, учебник, учебные пособия) и определить степень их достаточности;
- ознакомиться с доступной (имеющейся в библиотеке или на электронных ресурсах) дополнительной литературой, в случае необходимости или по желанию использовать самостоятельно выбранные источники.



## ***11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем***

Информационные технологии:

1) Проведение занятий с использованием мультимедийных презентаций.

Программное обеспечение:

- Операционная система MS Windows XP SP3
- Операционная система MS Windows 7 SP1
- Операционная система MS Windows 8 Prof
- Операционная система MS Windows 10 Prof
- Пакет офисных приложений MS Office 2007
- Пакет офисных приложений MS Office 2013
- Пакет программ для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF Adobe Acrobat Reader

Информационные справочные системы:

- 1) «Консультант +»;
- 2) «Гарант».

## ***12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине***

Занятия проводятся в аудитории 1.508, оснащенной офисной мебелью, комплексом мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам и персональными компьютерами для работы с информационными справочными системами: «Гарант», «Консультант +» и др., а также работы с официальными сайтами организаций и учреждений системы землеустройства и кадастров.

Оборудование аудитории: персональные компьютеры на базе процессора Intel Celeron D 2,6 ГГц, оперативная память 1 Гб; персональные компьютеры на базе процессора Intel Celeron E 1400 2,0 ГГц, оперативная память 1 Гб; мультимедийная интерактивная доска, мультимедийный проектор, свитч - коммутатор неуправляемый, Wi-Fi маршрутизатор