

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет строительства, природообустройства и ландшафтной архитектуры
Кафедра земельных отношений и кадастра

УТВЕРЖДЕНО
Директор института
 _____ Петров А.А.
_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
№978 от 12.08.2020

Направленность (профиль) образовательной программы
Землеустройство

Форма обучения
очная
заочная

Год приема
2025

Санкт-Петербург
2025

Директор института



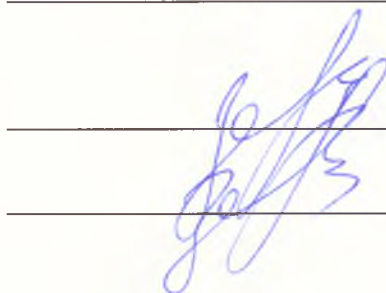
А.А. Петров

Заведующий выпускающей
кафедрой



Г.А. Ефимова

Руководитель образовательной
программы



Б.В.Заварин

Разработчик, доцент



Б.В. Заварин

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой



Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)
- 2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы
- 3 Структура и содержание дисциплины (модуля)
- 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)
 - 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
 - 4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)
 - 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
- 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	ПК-3 Способен разрабатывать и обосновывать проектные решения в землеустройстве и кадастрах	ПК-3.1. Разрабатывает предложения по планированию использования земельных ресурсов	З- ПК-3.1 <i>знать</i> : - технико-экономические и правовые основы прогнозирования и планирования использования земель; - состав и содержание документов по планированию использования земель.
			У- ПК-3.1 <i>уметь</i> - разрабатывать технико-экономическое обоснование вариантов решений по планированию использования земель
			В- ПК-3.1 <i>владеть</i> : - терминологией, принятой в прогнозировании и планировании использования земель. - способностью использовать материалы прогнозирования, планирования и организации территории АТО в схемах использования и охраны земель
2	ПК-6 Способен участвовать в управлении земельно-имущественным комплексом	ПК-6.2 Осуществляет районирование и зонирование территории	З- ПК-6.2 <i>знать</i> : основные положения природно-сельскохозяйственного районирования территории РФ
			У- ПК-6.2 <i>решать</i> задачи размещения природоохранной, социальной и производственной инфраструктуры
			В- ПК-6.2 <i>владеть</i> : методикой отбора участков под освоение

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) *«Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов»* составляет 7 зачетных единиц / 252 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) *«Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов»* представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№7	№8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	252	72	180
1. Контактная работа:	104	32	72
Аудиторная работа	104	32	72
<i>лекции (Л)</i>	40	16	24
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	64	16	48
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом (зачетом)</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	112	40	72
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>			
<i>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.)</i>	76	40	36
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	36		36
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:	Зачет с оценкой/экзамен, защита КП		
Промежуточный контроль		Зачет с оценкой	экзамен, защита КП

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам	
		№7	№8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	252	108	144
1. Контактная работа:	32,55	16,25	16,3
Аудиторная работа	30	16	14
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	14	10	4
<i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>	16	6	10
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>	2		2
<i>консультации перед экзаменом</i>	0,55	0,25	0,3
2. Самостоятельная работа (СРС)	206,45	87,75	118,7
2. Самостоятельная работа (СРС)			
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	110	50	60
<i>расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>			
<i>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.)</i>	96,45	37,75	58,7
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	9		9
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>	4	4	
Промежуточный контроль	Зачет с оценкой /Экзам н, кр	Зачет с оценкой	Экзамен, кр

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Предмет, метод, задачи и содержание дисциплины "Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов"	занятия лекционного типа	всего	2		
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	2		
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		10		10
2	Теоретические основы прогнозирования	занятия лекционного типа	всего	4		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	4		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		10		20
3	Применение методов и приемов прогнозирования при разработке прогнозов в области землепользования	занятия лекционного типа	всего	6		2
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	8		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		10		20
4	Современное понимание планирования	занятия лекционного типа	всего	4		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	2		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		10		14
5	Основы теории методики и организации прогнозирования	занятия лекционного типа	всего	1		
			в том числе в форме			

	использования земельных ресурсов		практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	2		
			в том числе в форме практической подготовки			
			самостоятельная работа обучающихся		10	
6	Природно- сельскохозяйственное районирование и функциональное зонирование территории	занятия лекционного типа	всего	3		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	2		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		10		15
7	Генеральная схема землеустройства РФ	занятия лекционного типа	всего	4		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	4		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		4		10
8	Прогнозирование рационального использования земель субъекта Федерации (области)	занятия лекционного типа	всего	1		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	4		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		4		10
9	Схема землеустройства административного района (МО)	занятия лекционного типа	всего	7		2
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	20		4
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		14		30
10	Определение перспективной численности населения в районе	занятия лекционного типа	всего	1		1
			в том числе в форме			

			практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	2		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		2		10
11	Развитие инфраструктуры и транспортных сетей в районе	занятия лекционного типа	всего	1		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	1		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		4		10
12	Развитие и размещение агропромышленного комплекса административно - территориального образования	занятия лекционного типа	всего	1		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	6		2
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		10		10
13	Развитие и размещение дорожной сети в районе	занятия лекционного типа	всего	1		
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	2		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		2		10
14	Межотраслевое перераспределение земель в районе	занятия лекционного типа	всего	2		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	3		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		2		10
15	Схемы территориального планирования	занятия лекционного типа	всего	2		1
			в том числе в форме			

			практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	2		
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		2		10
16	Зарубежный опыт прогнозирования использования и охраны земельных ресурсов	занятия лекционного типа	всего			
			в том числе в форме практической подготовки	-		
		занятия семинарского типа	всего	-		
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		8		8
Итого				252	-	252

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Предмет, метод, задачи и содержание дисциплины "Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов"	1. Необходимость прогнозирования использования земельных ресурсов; 2. Научная дисциплина " прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов", ее предмет, метод и задачи; 3. Методологические особенности и отличия планов и прогнозов; 4. Терминология прогнозирования	ПК-3.	2		-
2	Теоретические основы прогнозирования	1. Классификация и взаимосвязь прогнозов. 2. Приемы, методы и принципы прогнозирования;	ПК-3.	2		1
		3. Сферы, стадии и этапы прогнозирования. Оценка достоверности и точности прогнозов	ПК-3.	2		
3	Применение методов и приемов прогнозирования при разработке прогнозов в области землепользования	1. Методы логического моделирования	ПК-3.	1		2
		2. Математические методы прогнозирования	ПК-3.	4		
		3. Методы экспертных оценок. Нормативно-целевые методы прогнозирования	ПК-3.	1		
4	Современное понимание планирования	1. Понятие и содержание планирования. 2. Виды, принципы и методы планирования.	ПК-3.	2		1
		3. Целевые комплексные программы	ПК-3.	2		

5	Основы теории, методики и организации прогнозирования использования земельных ресурсов	1. Земельные ресурсы как объект прогнозирования и планирования; 2. Виды прогнозных разработок по землеустройству	ПК-3.	1		-
6	Природно-сельскохозяйственное районирование и функциональное зонирование территории	1. Понятие, цели и задачи природно-сельскохозяйственного районирования (ПСХР). 2. Структура и единицы ПСХР, показатели характеристики единиц ПСХР, разделы ПСХР. 3. Перспективы использования земель в соответствии с ПСХР.	ПК-6.	2		1
		4. Понятие цели и задачи функционального зонирования территории, его применение в документах планированию и организации рационального использования земель.	ПК-6.	1		
7	Генеральная схема землеустройства РФ	1. Цель, принципы и порядок разработки основных разделов Генсхемы 2. Порядок и способы расчета потребности в землях для различных целей;	ПК-3, ПК-6.	2		1
		3. Оформление материалов, экспертиза и утверждение Генсхемы	ПК-3, ПК-6.	2		
8	Прогнозирование рационального использования земель субъекта Федерации (области)	1. Составные части и порядок разработки схемы землеустройства области. 2. Природоохранные мероприятия	ПК-3, ПК-6.	1		1
9	Схема землеустройства административного района (МО)	1. Цели, задачи и порядок разработки схемы землеустройства района.	ПК-3, ПК-6.	1		2
		2. Составные части схемы	ПК-3, ПК-6.	5		

		землеустройства района и основное их содержание в условиях земельной реформы				
		3. Основные показатели схемы землеустройства района. Согласование, экспертиза и утверждение схемы землеустройства района	ПК-3, ПК-6.	1		
10	Прогнозирование перспективной численности населения в районе	4.1. Современные демографические проблемы РФ 4.2. Методы определения перспективной численности населения в районе. 4.3. Итоги последней переписи населения	ПК-3	1		1
11	Развитие инфраструктуры в районе	1. Понятие инфраструктуры района 2. Классификация населенных пунктов. 3. Факторы, влияющие на расселение 4. Экономические группы сельских поселков	ПК-3, ПК-6	1		1
12	Развитие и размещение агропромышленного комплекса административно - территориального образования	1. Размещение предприятий ТПК в районе; 2. Территориальное прогнозирование в зоне формирования АПК; 3. Методика определения состава и мощности промышленных предприятий	ПК-3, ПК-6	1		1
13	Развитие и размещение дорожной сети в районе	1. Роль автотранспорта и автодорог в районе; 2. Классификация и установление технических показателей дорог. 3. Размещение дорожной сети в районе	ПК-3, ПК-6	1		1
14	Межотраслевое перераспределение земель в районе	1. Предоставление, отвод и изъятие земель для несельскохозяйственных нужд; 2. Принципы межотраслевого перераспределения земель;	ПК-3, ПК-6.	2		1

		3. Формирование землепользований несельскохозяйственного значения; 4. Оценка неблагоприятных экономических последствий от изъятия земель				
15	Схемы территориального планирования	1.Понятие территориального планирования. Виды схем территориального планирования.	ПК-3.	1		1
		2. Составные части и элементы схемы территориального планирования МО	ПК-3.	1		
		Итого		40		14

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Предмет, метод, задачи и содержание дисциплины "Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов	1. Необходимость прогнозирования использования земельных ресурсов; 2. Научная дисциплина " прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов", ее предмет, метод и задачи; 3. Методологические особенности и отличия планов и прогнозов; 4. Терминология прогнозирования	ПК-3	2	-	-
2	Теоретические основы прогнозирования	Оценка достоверности и точности прогнозов	ПК-3	4	-	1
3	Применение методов и приемов прогнозирования при разработке прогнозов в области землепользования	Методы логического моделирования. Метод экстраполяции	ПК-3	2		1
		Математические методы прогнозирования. Корреляционно-регрессионный анализ. Метод ЭММ	ПК-3	4		
4	Современное понимание планирования	Методы планирования и их классификация	ПК-3	2	-	1
		Показатели ЦКП	ПК-3	2		
5	Основы теории методики и организации прогнозирования	1. Земельные ресурсы как объект прогнозирования и планирования 2. Прогнозы в области землепользования 3. Виды схем организации использования и	ПК-3	2	-	-

	использования земельных ресурсов	охраны земель по действующему законодательству				
6	Природно- сельскохозяйственное районирование и функциональное зонирование территории	Перспективы использования земель в соответствии с ПСХР	ПК-6	1	-	1
		Виды зонирования	ПК-6	1		
7	Генеральная схема землеустройства РФ	Практическое занятие. Порядок и способы расчета потребности в землях для различных целей;	ПК-3, ПК-6	4	-	1
8	Прогнозирование рационального использования земель субъекта Федерации (области)	Виды разработок по землеустройству в соответствии с действующим законодательством	ПК-3, ПК-6	4	-	1
9	Схема землеустройства административ- ного района (МО)	Подготовительные работы	ПК-3, ПК-6	2	-	4
		Совершенствование системы землепользования в районе	ПК-3, ПК-6	2		
		Прогноз отвода земель	ПК-3, ПК-6	6		
		Перераспределение и освоение новых земель	ПК-3, ПК-6	2		
		Перспективы развития сельского хозяйства района	ПК-3, ПК-6	2		
		Расчет перспективной численности населения методом трудового баланса и статистическим методом. Размещение населенных пунктов в районе	ПК-3	2		
		Разработка природоохранных мероприятий в районе	ПК-3, ПК-6	2		
		Разработка общих показателей схемы землеустройства района	ПК-3,	2		
10	Определение	Метод экстраполяции. Упрощенный метод.	ПК-3	1	-	1

	перспективной численности населения в районе	Метод использования градообразующего к-та				
		Метод использования к-та дожития	ПК-3	1		
11	Развитие инфраструктуры в районе	Классификация населенных пунктов. Факторы, влияющие на расселение	ПК-3, ПК-6	1	-	1
12	Развитие и размещение агропромышленного комплекса административно - территориального образования	Методика определения состава и мощности промышленных предприятий. Размещение предприятий по переработке с.-х. продукции в районе	ПК-3, ПК-6	6	-	2
13	Развитие и размещение дорожной сети в районе	Развитие и размещение дорожной сети в районе	ПК-3, ПК-6	2	-	1
14	Межотраслевое перераспределение земель в районе	Компенсационные платежи	ПК-3, ПК-6	1	-	1
		Определение убытков землепользователей от изъятия с.-х. земель	ПК-3, ПК-6	2		
15	Схемы территориального планирования	Составные части и элементы схемы территориального планирования МО и их основное содержание	ПК-3	2	-	-
Итого				64	-	16

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4	5	6	7	8
1	Предмет, метод, задачи и содержание дисциплины "Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов	1.Значение прогнозирования использования земельных ресурсов; 2. Научная дисциплина " Территориальное прогнозирование и планирование", ее предмет, метод и задачи; 3. Методологические особенности и отличия планов и прогнозов 4. Терминология прогнозирования;	ПК-3.	10	-	10
2	Теоретические основы прогнозирования	1. Классификация и взаимосвязь прогнозов; 2. Приемы и методы прогнозирования 3. Принципы прогнозирования 4. Стадии и сферы прогнозирования 5. Этапы прогнозирования 6. Оценка достоверности и точности прогнозов	ПК-3.	10	-	20
3	Применение методов и приемов прогнозирования при разработке прогнозов в области землепользования	1. Методы логического моделирования; 2. Методы экспертных оценок; 3. Математические методы прогнозирования; 4. Нормативно-целевые методы прогнозирования.	ПК-3.	10	-	20

4	Современное понимание планирования	Понятие и содержание планирования; Виды и принципы планирования; Классификация методов планирования; Целевые комплексные программы и их значение для развития аграрного сектора	ПК-3.	10	-	14
5	Основы теории методики и организации прогнозирования использования земельных ресурсов	1. Земельные ресурсы как объект прогнозирования и планирования 2. Прогнозы в области землепользования 3. Виды прогнозных разработок по землеустройству	ПК-3.	10	-	9
6	Природно-сельскохозяйственное районирование и функциональное зонирование территории	Перспективы использования земель в соответствии с ПСХР Виды зонирования	ПК-6	10	-	15
7	Генеральная схема землеустройства РФ	1. Задачи, содержание и принципы долгосрочного прогнозирования; 2. Место Генсхемы в системе прогнозных разработок; 3. Цель, принципы и порядок разработки основных разделов Генсхемы; 4. Порядок и способы расчета потребности в землях для различных целей; 5. Оформление, экспертиза и утверждение Генсхемы	ПК-3, ПК-6	4	-	10

8	Прогнозирование рационального использования земель субъекта Федерации (области)	1. Связь схемы землеустройства области с иными прогнозными разработками; 2. Составные части и порядок разработки схемы; 3. Природоохранные мероприятия; 4. Оформление и согласование схемы	ПК-3, ПК-6	4		10
9	Схема землеустройства административного района (МО)	1. Цели, задачи и порядок разработки схемы землеустройства района; 2. Составные части схемы землеустройства района и основное их содержание в условиях реформ; 3. Основные показатели схемы землеустройства района; 4. Согласование, экспертиза и утверждение схемы землеустройства района	ПК-3, ПК-6	14		30
10	Определение перспективной численности населения в районе	4.1. Современные демографические проблемы РФ. 4.2. Методы определения перспективной численности населения в районе.	ПК-3,	2		10
11	Развитие инфраструктуры в районе	1. Понятие инфраструктуры района. 2. Классификация населенных пунктов. 3. Факторы, влияющие на расселение. 4. Экономические группы сельских поселков.	ПК-3, ПК-6	4		10
12	Развитие и размещение агропромышленного комплекса административно - территориального образования	1. Народнохозяйственное значение развития промышленности в районе. 2. Размещение предприятий АПК в районе; 2. Территориальное прогнозирование в зоне формирования ТПК; 3. Методика определения состава и мощности промышленных предприятий	ПК-3, ПК-6	10		10
13	Развитие и размещение	1. Роль автотранспорта и автодорог в с.-х. производстве;	ПК-3, ПК-6	2		10

	дорожной сети в районе	2. Классификация автодорог 3. Установление технических показателей дорог. 4.Размещение дорожной сети в районе				
14	Межотраслевое перераспределение земель в районе	1. Вопросы предоставления, отвода и изъятия земель для несельскохозяйственных нужд; 2. Принципы межотраслевого перераспределения земель; 3. Особенности формирования землепользований несельскохозяйственного значения; 4. Оценка неблагоприятных экономических последствий от изъятия с.-х. земель	ПК-3, ПК-6	2		10
15	Схемы территориального планирования	Понятие территориального планирования. 2. Виды схем территориального планирования. 3. Составные части и элементы схемы территориального планирования	ПК-3	2		10
16	Зарубежный опыт прогнозирования использования и охраны земельных ресурсов	1. Земельные ресурсы мира и тенденции их использования; 2. Опыт прогнозирования использования земель в странах ближнего и дальнего зарубежья	ПК-3	8		8
Итого				112	-	206

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины (модуля) *«Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов»* представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	НордМастер® + НордКлиент®	Россия	Лицензионное соглашение № 2017052
2	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
3	Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21	Россия	Сублицензионный договор № АСЗ-21-01346 от 26.08.2021
4	nanoCAD	Россия	Партнерское соглашение № НР-22/269-АУЦ
Свободно распространяемое программное обеспечение			
5	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
9	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
10	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
11	Qgis	США	открытое лицензионное соглашение GNU
12	SAS.Планета	Россия	Лицензия GPLv3

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) *«Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов»* представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Сулин М. А. Территориальное землеустройство несельскохозяйственных объектов: учеб. пособие: практикум / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова. - СПб. : С.-Петерб. гос. горный ин-т, 2007. - 100 с. - Библиогр.: с. 97. - 125-00	печатное	272
2	Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 080502 "Экономика и управление на предприятии (по отраслям): соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения / Т. Н. Бабич [и др.]. - Москва: Инфра-М, 2014. - 336 с.: ил., табл. - (Высшее образование - бакалавриат). - На тит. л.: Электроннобиблиотечная система znanium.com. - Библиогр.: с. 330-333. - ISBN 978-5-16-004577-1 : 399-85//biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=278824	печатное	80
3	Сулин, М. А. Землеустройство: учеб. пособие для с.-х. вузов / М. А. Сулин. - М.: Колос, 2009. - 401 с. - Библиогр.: с. 397. - ISBN 978-5-10- 004028-6 : 208-00.	печатное	252
4	Схема землеустройства административного района: Практическое пособие / Авт.:Комов Н.В., Родин А.З., Карцев Г.А. и др.;Рос.н.-и.и проектно-изыскат.ин-т земельных ресурсов. - М.: Юни-пресс, 2002. - 470с. - ISBN 5-88898-114-1 : 50-00.	печатное	11
5	Зандер Е. В. Региональное управление и территориальное планирование: учебное пособие / Е.В. Зандер, Е.В. Лобкова, Т.А. Смирнова; Сибирский федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. - 282 с.: табл. - Библиогр. в кн. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435863 . - ISBN 978-5-7638-3175-7.	электронное	-

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Заварин Б. В. Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов: метод. указания по выполнению курсового проекта / Б. В. Заварин, Д. А. Шишов; С.-Петерб. гос.	Методические указания	80

	аграр. ун-т; Каф. земельных отношений и кадастра. - СПб., 2010. - 135 с. - Библиогр.: с. 40. - 0-00.		
2	Колесникова О.В. Система расчетов в матричных моделях по дисциплине "Прогнозирование межотраслевых пропорций": учебно-метод. пособие для студентов, обучающихся по направлению подгот. 080100 (38.03.01) "Экономика" (квалификация (степень) "бакалавр") / Мин-во сел. хоз-ва РФ, С.-Петерб. гос. аграр. ун-т, Каф. экономико-математических методов, статистики и Кол-во экземпляров: всего - 25 информатики. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2015. - 77 с. - Библиогр.: с. 77. - 0-00.	Учебно-методическое пособие	25

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) *«Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов»* представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	«Консультант +»;	www.consultant.ru
2	«Гарант».	www.garant.ru
3	База статистических данных «Регионы России» Росстата -	http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156
4	Базы данных Министерства экономического развития и торговли России	www.economy.gov.ru
5	База данных муниципальных образований на сайте Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.html
6	Сайт Федеральной геоинформационной системы территориального планирования	http://www.fgistp.ru
7	Реферативная и справочная база	https://www.scopus.com

	данных рецензируемой литературы Scopus	
8	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science	https://apps.webofknowledge.com
9	Научная электронная библиотека -	www.elibrary.ru
10	Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»	https://e.lanbook.com/
11	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	https://biblioclub.ru/
12	Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
«Управление земельными ресурсами» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	Аудитория 3429: Перечень основного оборудования 1. офисная мебель (стол-парта 9 шт.;- стул 18 шт.;- стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; - шкаф/ стеллаж – 1 шт.), Перечень технических средств обучения 1. комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный .компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; - сетевой фильтр Вуго 1.8 метра – 1 шт.). Программное обеспечение 1. «Антиплагиат.ВУЗ» 2. «Система КонсультантПлюс» 3. Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Adobe Acrobat Reader DC 5. 7-Zip	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2
2	Учебные аудитории для проведения практических занятий Аудитория 3431: Перечень основного оборудования 1. офисная мебель (стол-парта 9 шт.; стул 18 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; - шкаф/ стеллаж – 1 шт.), Перечень технических средств обучения 1. комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	место – персональный компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; - сетевой фильтр Вуро 1.8 метра – 1 шт.). Программное обеспечение 1. «Антиплагиат.ВУЗ» 2. «Система КонсультантПлюс» 3. Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Adobe Acrobat Reader DC 5. 7-Zip	
3	Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся Аудитория 2410: Перечень основного оборудования 1. Мебель: стол-парта 9 шт.; стул 18 шт.; 2. компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Перечень технических средств обучения 1. комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; - сетевой фильтр Вуро 1.8 метра – 1 шт.). Программное обеспечение 1. «Антиплагиат.ВУЗ» 2. «Система КонсультантПлюс» 3. Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Adobe Acrobat Reader DC 5. 7-Zip	
4	Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации обучающихся Аудитория 3429: Перечень основного оборудования 1. офисная мебель (стол-парта 9 шт.; стул 18 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; - шкаф/ стеллаж – 1 шт.), Перечень технических средств обучения 1. комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nirron – 1шт.; - сетевой фильтр Виро 1.8 метра – 1 шт.). Программное обеспечение 1. «Антиплагиат.ВУЗ» 2. «Система КонсультантПлюс» 3. Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Adobe Acrobat Reader DC 5. 7-Zip	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2

6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ,

групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов

(блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования;

- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.