

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
землеустройства и кадастров

Харитонов А.А.
24 июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.32 Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов

Направление подготовки 21.03.02 землеустройство и кадастры
Направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»
Квалификация выпускника - бакалавр

Факультет землеустройства и кадастров

Кафедра земельного кадастра

Разработчик рабочей программы:
к.э.н., доцент кафедры земельного кадастра
Садыгов Э.А.о

Воронеж – 2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриата) утвержденным приказом Министерства образования и науки России № 978 от 12.08.2020 г. и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2020 г., регистрационный номер №59429.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры земельного кадастра (протокол №11 от 20.06.2025 г.)

Заведующий кафедрой



(Харитонов А.А.)

подпись

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол №10 от 23.06.2025 г.).

Председатель методической комиссии



(Викин С.С.)

подпись

Рецензент рабочей программы кандидат географических наук, начальник отдела землеустройства, мониторинга земель и кадастровой оценки недвижимости Управления Росреестра по Воронежской области Замятина Л.В.

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Целью курса является обучение теоретическим и практическим основам прогнозирования использования земельных ресурсов, обеспечение обучающихся необходимыми теоретическими знаниями, теоретическими приемами, а также выработать у них практические навыки по разработке научно-обоснованных документов и рекомендации по рациональному использованию земельных ресурсов в отраслях народного хозяйства и в отдельных регионах России.

1.2. Задачи дисциплины

- изучение основных понятий и положений прогнозирования и использования земельных ресурсов;
- формирование представлений о принципах и функциях прогнозирования земельных ресурсов основных методах разработки прогнозирования информации данного обеспечения и эффективности прогнозирования использования и охраны земельных ресурсов.

1.3. Предмет дисциплины

Предметом дисциплины являются теоретические основы составления прогнозов развития территории и планирование использования земельных ресурсов.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Б1.О.32 «Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов» входит в обязательную часть дисциплин, изучается в 8 семестре на очном отделении.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Для изучения дисциплины и усвоения курса необходимы компетенции, сформированные в результате освоения таких дисциплин подготовки бакалавра по направлению «Землеустройство и кадастры», как «Государственное регулирование земельных отношений», «Управление земельными ресурсами», «Мониторинг и кадастр природных ресурсов».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	31	теоретические основы, принципы, цели и задачи в сфере прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов
		У1	пользоваться методами прогнозирования использования земельных ресурсов, методами осуществления планирования использования земельных ресурсов
		Н1	использовать и применять материалы прогнозирования, планирования использования земельных ресурсов при осуществлении кадастровых и землеустроительных работ
Тип задач профессиональной деятельности - организационно-управленческий			
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управле-	31	нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные доку-

	нию, рациональному использованию и охране земель		менты, нормативно-техническую документацию, актуальные проблемы в области организации рационального использования земельных ресурсов
		У1	использовать материалы специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов при планировании и прогнозировании использования земельных ресурсов
		Н1	представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий при осуществлении работ по прогнозированию и планированию использования земельных ресурсов

Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	8	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	26,15	26,15
Общая самостоятельная работа, ч	45,85	45,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	26,00	26,00
лекции	14	14,00
практические-всего	12	12,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	37,00	37,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

3.2. Заочная форма обучения «Не предусмотрено»

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Понятие прогнозирования использования земельных ресурсов.

Предмет, функции, задачи, содержание, метод дисциплины. Прогнозирование и использования земельных ресурсов как функция управления земельными ресурсами. Формы предвидения: гипотеза, прогноз, план. Их взаимосвязь и характеристика. Роль прогностики в современном обществе, ее сущность и значение. Формы сочетания прогноза и плана. Основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования в России: всемирно известные пятилетние планы — «пятилетки» в Советском Союзе.

Определение прогнозирования использования земельных ресурсов. Что изучает дисциплина. Основные задачи и функции прогнозирования использования земельных ресурсов. Особенности управления земельными ресурсами. Объекты и субъекты управления. Общая схема процесса управления земельными ресурсами.

Раздел 2. Разнообразные подходы к исследованию объекта прогнозирования использования земельных ресурсов.

Классификация прогнозов. Целевой, поисковый, комплексный, организационный прогнозы, их значение и недостатки. Особенности количественного и качественного прогнозов

Оценка точности, надежности, достоверности прогноза. Этапы прогнозирования

Виды подходов к исследованию объекта прогнозирования: исторический, комплексный, системный, структурный, системно-структурный и их отличие. Основные факторы, влияющие на использование земельных ресурсов в будущем: увеличение численности населения, урбанизация территорий, загрязнение окружающей среды и др. Определение периода упреждения. Классификация прогнозов по периоду упреждения.

Раздел 3. Система методов прогнозирования использования земельных ресурсов.

Методологические подходы к выбору метода прогнозирования. Определения методики прогнозной численности населения на перспективу. Объективные и субъективные методы прогнозирования, используемые на практике, их сущность достоинства и недостатки. Выбор метода прогнозирования, его сущность. Расчет прогнозной численности населения на перспективу.

Раздел 4. Методика определения размеров отводов для не с.-х. целей. Организация работ по прогнозированию использования земельных ресурсов.

Расчет размеров отводов для размещения торговых, промышленных, селитебных построек и линейных сооружений.

Основные организационные схемы прогнозирования использования земельных ресурсов. Недостатки и достоинства. Функции исполнителя. Функции заказчика.

Раздел 5. Прогнозирование межотраслевого баланса земель. Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений.

Методика расчета межотраслевого баланса земель на перспективу. Экономическая сущность стратегического планирования. Основные типы стратегии. Бизнес-план, его значение и структура. Оперативное планирование (сущность).

Раздел 6. Определение технико-экономических показателей прогнозных мероприятий. Зарубежный опыт прогнозирования использования и охраны земельных ресурсов.

Расчет технико-экономических показателей прогнозных мероприятий. Особенности прогнозирования использования и охраны земельных ресурсов в США, Канаде, Японии, Западной Европе и др. странах.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Понятие прогнозирования использования земельных ресурсов.	2		2	6
Раздел 2. Разнообразные подходы к исследованию объекта прогнозирования использования земельных ресурсов.	2		2	6
Раздел 3. Система методов прогнозирования использования земельных ресурсов.	2		2	6
Раздел 4. Методика определения размеров отводов для не с.-х. целей. Организация работ по прогнозированию использования земельных ресурсов.	2		2	6
Раздел 5. Прогнозирование межотраслевого баланса земель. Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений.	2		2	6
Раздел 6. Определение технико-экономических показателей прогнозных мероприятий. Зарубежный опыт прогнозирования использования и охраны земельных ресурсов.	4		2	7
Всего	14		12	37

4.2.2. Заочная форма обучения

«Не предусмотрено»

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1.	Формы предвиденья. Сущность и значение прогнозности. Основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования. Понятие прогнозирования использования земельных ресурсов. Предмет, функции, задачи, содержание метод дисциплины. Прогнозирование использования земельных	Ковалев Н.С. Основы прогнозирования и использования земельных ресурсов : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалев [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет ; [под ред. Н. С. Ковалева], 2015 . <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/	6	

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	ресурсов как функция управления земельными ресурсами	b103365.pdf >.		
2.	Разнообразные подходы к исследованию объекта прогнозирования использования земельных ресурсов. Классификация прогнозов по периоду упреждения. Долгосрочное прогнозирование использования земельных ресурсов. Классификация прогнозов. Целевой, поисковый, комплексный, организационный прогнозы. Особенности качественного и количественного прогнозов	Ковалев Н.С. Основы прогнозирования и использования земельных ресурсов : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалев [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет ; [под ред. Н. С. Ковалева], 2015 . – <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b103365.pdf >.	6	
3.	Система методов прогнозирования использования земельных ресурсов. Методологические подходы к выбору метода прогнозирования. Методика определения прогнозной численности населения на перспективу	Ковалев Н.С. Основы прогнозирования и использования земельных ресурсов : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалев [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет ; [под ред. Н. С. Ковалева], 2015 . – <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b103365.pdf >.	6	
4.	Методика определения размеров отводов для не с.-х. целей. Организация работ по прогнозированию земельных ресурсов	Ковалев Н.С. Основы прогнозирования и использования земельных ресурсов : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалев [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет ; [под ред. Н. С. Ковалева], 2015 . – <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b103365.pdf >.	6	
5.	Прогнозирование межотраслевого баланса земель. Прогнозирование и страте-	Ковалев Н.С. Основы прогнозирования и использования земельных ресурсов : учебное пособие	6	

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	гическое планирование в условиях рыночных отношений	для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалев [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет ; [под ред. Н. С. Ковалева], 2015 . – <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b103365.pdf >.		
6.	Определение технико-экономических показателей прогнозных мероприятий. Зарубежный опыт прогнозирования использования и охраны земельных ресурсов	Ковалев Н.С. Основы прогнозирования и использования земельных ресурсов : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалев [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет ; [под ред. Н. С. Ковалева], 2015 . – <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b103365.pdf >.	7	
Всего			37	

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Раздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Понятие прогнозирования использования земельных ресурсов.	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	31
Раздел 2. Разнообразные подходы к исследованию объекта прогнозирования использования земельных ресурсов	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	31
		У1
		Н1
Раздел 3. Система методов прогнозирования использования земельных ресурсов.	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	31
		У1
Раздел 4. Методика определения размеров отводов	Способен оценивать и обосновывать результаты иссле-	31
		У1

для не с.-х. целей. Организация работ по прогнозированию использования земельных ресурсов.	дований в области землеустройства и кадастров	N1
Раздел 5. Прогнозирование межотраслевого баланса земель. Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений.	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	31
		У1
		N1
Раздел 6. Определение технико-экономических показателей прогнозных мероприятий. Зарубежный опыт прогнозирования использования и охраны земельных ресурсов.	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	31
Раздел 1. Понятие прогнозирования использования земельных ресурсов.	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31
Раздел 2. Разнообразные подходы к исследованию объекта прогнозирования использования земельных ресурсов	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31
		У1
		N1
Раздел 3. Система методов прогнозирования использования земельных ресурсов.	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31
		У1
		N1
Раздел 4. Методика определения размеров отводов для не с.-х. целей. Организация работ по прогнозированию использования земельных ресурсов.	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31
		У1
		N1
Раздел 5. Прогнозирование межотраслевого баланса земель. Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений.	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31
		У1
Раздел 6. Определение технико-экономических показателей прогнозных мероприятий. Зарубежный опыт прогнозирования использования и охраны земельных ресурсов.	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31
		У1

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 86%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 71%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 51%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 51%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
--	--------------------

Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

Критерии оценки на экзамене *«Не предусмотрены»*

Критерии оценки при защите курсового проекта (работы) *«Не предусмотрены»*

Критерии оценки контрольных (КР) и расчетно-графических работ (РГР)
«Не предусмотрены»

Критерии оценки рефератов *«Не предусмотрены»*

Критерии оценки участия в ролевой игре *«Не предусмотрены»*

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену *«Не предусмотрены»*

5.3.1.2. Задачи к экзамену *«Не предусмотрены»*

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой *«Не предусмотрены»*

5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Понятие прогнозирования использования земельных ресурсов	ОПК-5	31
2.	Предмет, функции, задачи, содержание, метод дисциплины.	ОПК-5	31
3.	Прогнозирование использования земельных ресурсов как функция управления земельными ресурсами	ОПК-5	Н1

4.	Основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования в России: всемирно известные пятилетние планы — «пятилетки» в Советском Союзе.	ОПК-5	У1
5.	Разнообразные подходы к исследованию объекта прогнозирования использования земельных ресурсов.	ОПК-5	У1
6.	Классификация прогнозов по периоду упреждения.	ОПК-5	З1
7.	Долгосрочное прогнозирование использования земельных ресурсов	ОПК-5	З1
8.	Целевой, поисковый, комплексный, организационный прогнозы, их значение и недостатки.	ОПК-5	У1
9.	Особенности количественного и качественного прогнозов	ОПК-5	З1
10.	Оценка точности, надежности, достоверности прогноза	ОПК-5	Н1
11.	Виды подходов к исследованию объекта прогнозирования: исторический, комплексный, системный, структурный, системно-структурный и их отличие.	ПК-4	З1
12.	Основные факторы, влияющие на использование земельных ресурсов в будущем: увеличение численности населения, урбанизация территорий, загрязнение окружающей среды и др.	ПК-4	З1
13.	Определение поискового, целевого, организационного, комплексного прогнозов.	ПК-4	У1
14.	Использование качественного, количественного, точечного и интервального прогнозов.	ПК-4	У1
15.	Основные принципы прогнозирования использования земельных ресурсов.	ОПК-5	Н1
16.	Определение точности, надежности и достоверности прогноза.	ПК-4	Н1
17.	Основные этапы прогнозирования, их сущность и последовательность	ОПК-5	Н1
18.	Методологические подходы к выбору метода прогнозирования.	ПК-4	Н1
19.	Объективные и субъективные методы прогнозирования, используемые на практике, их сущность достоинства и недостатки.	ОПК-5	Н1
20.	Зарубежный опыт прогнозирования использования и охраны земельных ресурсов	ОПК-5	З1

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ) «Не предусмотрены»**5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы) «Не предусмотрены»****5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля****5.3.2.1. Вопросы тестов**

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Выберите правильный ответ. Какая форма предвидения обладает наибольшей конкретностью и определенностью: 1. прогноз 2. гипотеза 3. план	ОПК-5	З1

	4. представление										
2.	Выберите правильный ответ. Какой прогнозный документ лежит в основе разработки проекта черты городских и сельских поселений: 1. генеральный план 2. схема зонирования 3. схема землеустройства 4. схема размещения объектов капитального строительства	ОПК-5	У1								
3.	Выберите правильный ответ. Прогнозирование использования земельных ресурсов относится к: 1. научным прогнозам 2. вероятностным прогнозам 3. социально-экономическим прогнозам 4. эконмическим прогнозам	ОПК-5	31								
4.	Выберите несколько правильных вариантов ответа. Что относится к принципам социально-экономического прогнозирования: 1. системность 2. адекватность 3. обязательность 4. легитимность	ОПК-5	31								
5.	Выберите правильный ответ. Какой характер носят прогнозы: 1. вероятностный 2. многовариантный 3. альтернативный 4. однозначный	ОПК-5	31								
6.	Установите правильное соответствие между видом планирования по содержанию плановых решений (левый столбец) и его определением (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз. <table><tr><td>вид планирования</td><td>определение</td></tr><tr><td>А. стратегическое планирование</td><td>1. процесс создания предпосылок для реализации новых возможностей использования земельных ресурсов и разработка мероприятий по предотвращению или минимизации возможных угроз, выявленных в ходе разработки стратегии</td></tr><tr><td>Б. тактическое планирование</td><td>2. это видение использования земельных ресурсов в будущем, его места и роли в экономике и общественно-экономическом устройстве страны, а также основных путей и средств достижения этого нового состояния</td></tr><tr><td>В. оперативно-</td><td>3. конкретизация показа-</td></tr></table>	вид планирования	определение	А. стратегическое планирование	1. процесс создания предпосылок для реализации новых возможностей использования земельных ресурсов и разработка мероприятий по предотвращению или минимизации возможных угроз, выявленных в ходе разработки стратегии	Б. тактическое планирование	2. это видение использования земельных ресурсов в будущем, его места и роли в экономике и общественно-экономическом устройстве страны, а также основных путей и средств достижения этого нового состояния	В. оперативно-	3. конкретизация показа-	ОПК-5	Н1
вид планирования	определение										
А. стратегическое планирование	1. процесс создания предпосылок для реализации новых возможностей использования земельных ресурсов и разработка мероприятий по предотвращению или минимизации возможных угроз, выявленных в ходе разработки стратегии										
Б. тактическое планирование	2. это видение использования земельных ресурсов в будущем, его места и роли в экономике и общественно-экономическом устройстве страны, а также основных путей и средств достижения этого нового состояния										
В. оперативно-	3. конкретизация показа-										

	календарное планирование	телей тактического плана с целью организации повседневной планомерной и ритмичной работы предприятия и его структурных подразделений.		
7.	Установите правильную последовательность прогнозов и планов использования земельных ресурсов: 1. проспекция (собственно прогноз) 2. получение задания на разработку прогноза 3. прогнозный диагноз (объяснение) 4. прогнозная ретроспекция (анализ)		ОПК-5	У1
8.	Выберите правильный ответ. Что должно содержать задание на разработку прогноза использования земельных ресурсов: 1. цель, объект, задачи, период упреждения, вид прогноза, заказчик, исполнитель, сроки работ, этапы, данные о финансировании и материальном обеспечении 2. цель, объект, задачи, период упреждения, вид прогноза 3. обоснование в необходимости разработки прогноза использования земельных ресурсов 4. требования к методам, с использованием которых должен быть выполнен прогноз использования земельных ресурсов		ОПК-5	У1
9.	Выберите несколько правильных вариантов ответа. Какие из перечисленных методов относятся к методам экстраполяции: 1. метод простой экстраполяции 2. метод аналитического выравнивания 3. метод мозгового штурма 4. метод круглого стола		ОПК-5	31
10.	Выберите несколько правильных вариантов ответа. Какие требования предъявляются к экспертам, использующим субъективные методы прогнозирования: 1. практический и исследовательский опыт 2. отсутствие личной заинтересованности в результатах прогноза 3. профильное образование 4. достаточно высокий уровень общей эрудиции		ОПК-5	31
11.	Запишите правильный ответ. Сверхдолгосрочные прогнозы использования земель разрабатываются на период свыше ____ (указать число лет) .		ОПК-5	Н1
12.	Запишите правильный ответ. Долгосрочные прогнозы использования земель разрабатываются на период от 10 до ____ (указать число лет) .		ОПК-5	Н1
13.	Запишите правильный ответ. Среднесрочные прогнозы использования земель разрабатываются на период от 5 до ____ (указать число лет) .		ОПК-5	Н1
14.	Запишите правильный ответ. Краткосрочные прогнозы использования земель разрабатываются на период от 1 до ____ (указать число лет) .		ОПК-5	Н1

15.	Запишите правильный ответ. Оперативный прогнозы использования земель разрабатываются на ____ (указать число лет) .	ОПК-5	Н1								
16.	Запишите правильный ответ. Прогнозирование использования земельных ресурсов – научно обоснованное, вероятностное _____ о возможном состоянии изучаемого объекта в будущем, а так же о путях и сроках достижения определенных целей и результатов (имя сущ., ед.число).	ОПК-5	31								
17.	Запишите правильный ответ. Какие методы прогнозирования использования земельных ресурсов базируются на точном научном математическом предвиденье (имя прилаг., мн.число).	ОПК-5	У1								
18.	Запишите правильный ответ. Какие методы прогнозирования использования земельных ресурсов базируются на мнении одного или нескольких экспертов (имя прилаг., мн.число).	ОПК-5	У1								
19.	Вставьте недостающее слово в определение. Метод «_____штурм» обеспечивает максимальную творческую активность, душевный подъём и концентрацию внимания всех участников на заданной проблеме (имя прилаг., ед.число).	ОПК-5	У1								
20.	Вставьте недостающее слово в определение. _____упреждения время, на которое разрабатывается или составляется прогноз (имя сущ., ед. число)	ОПК-5	31								
21.	Установите правильное соответствие между видом объективных методов прогнозирования (левый столбец) и его определением (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз. <table> <tr> <td>вид метода прогнозирования</td> <td>определение</td> </tr> <tr> <td>А. Экстраполяция</td> <td>1. нормативный метод базируется на совокупности норм и нормативов.</td> </tr> <tr> <td>Б. Моделирование</td> <td>2. сущность в анализе развития объекта прогнозирования во времени и распространения, продления особенностей развития этого объекта из прошлого/настоящего в будущее.</td> </tr> <tr> <td>В. Планирование</td> <td>3 научный метод, отражающий как одни так и другие многосторонние связи, учет влияния различных факторов.</td> </tr> </table>	вид метода прогнозирования	определение	А. Экстраполяция	1. нормативный метод базируется на совокупности норм и нормативов.	Б. Моделирование	2. сущность в анализе развития объекта прогнозирования во времени и распространения, продления особенностей развития этого объекта из прошлого/настоящего в будущее.	В. Планирование	3 научный метод, отражающий как одни так и другие многосторонние связи, учет влияния различных факторов.	ПК-4	У1
вид метода прогнозирования	определение										
А. Экстраполяция	1. нормативный метод базируется на совокупности норм и нормативов.										
Б. Моделирование	2. сущность в анализе развития объекта прогнозирования во времени и распространения, продления особенностей развития этого объекта из прошлого/настоящего в будущее.										
В. Планирование	3 научный метод, отражающий как одни так и другие многосторонние связи, учет влияния различных факторов.										
22.	Установите правильную последовательность метода мозгового штурма: 1. генерация идей 2. постановка проблемы. 3. нахождение максимально эффективного решения задачи 4.группировка, отбор и оценка идей	ПК-4	31								
23.	Выберите правильный ответ. Дайте определение про-	ПК-4	31								

	гнозированию использования земельных ресурсов: 1. научнообоснованное, вероятностное суждение о возможном использовании земельных ресурсов в будущем, а так же о путях и сроках достижения определенных целей и результатов, в том числе рационального использования земель 2. целеноправленное воздействие субъекта управления на объект управления 3. предположение о возможном использовании земельных ресурсов в будущем 4. предвиденье возможного использования земельных ресурсов в будущем		
24.	Выберите правильный ответ. Отсутствие этапа прогнозирования и планирования ведет к ошибкам при: 1. ведении государственного кадастра недвижимости 2. осуществлении кадастровой деятельности 3. при управлении земельными ресурсами и организации рационального использования земель 4. при налогообложении	ПК-4	У1
25.	Вставьте недостающее слово в определение. Как называется оценка точности, надежности и достоверности прогноза (имя сущ., ед.число).	ПК-4	У1
26.	Вставьте недостающее слово в определение. Метод _____ предполагает частную беседу организатора прогноза или заказчика (имя сущ., ед.число).	ПК-4	У1
27.	Запишите правильный ответ. Сколько этапов традиционно выделяют в прогнозировании (указать число).	ПК-4	У1
28.	Вставьте недостающее слово в определение. Экономико-математическое _____ - метод прогнозирования, основанный на использовании автоматизированных информационных систем (имя сущ., ед.число).	ПК-4	У1
29.	Что не указывается в задании на разработку прогноза? 1. данные о финансировании 2. этапы прогнозирования 3. метод прогнозирования 4. план работы	ОПК-5	31
30.	Общая логическая последовательность важнейших операций разработки прогноза сводится к следующим основным этапам 1. Выработка рекомендаций 2. Оценка достоверности и точности 3. Построения серии гипотетически нормативных моделей 4. Экспертное обсуждение 5. Предпрогнозная ориентация 6. Построение исходной (базовой) модели 7. Вновь предпрогнозная ориентация 8. Построение серии гипотетически (последовательно) поисковых моделей 9. Построение динамических рядов показателей 10. Сбор данных прогнозного фонда	ОПК-5	31

31.	По характеру решения задач различают два типа прогнозов – это... 1. Поисковые и нормативные 2. Ценовые и плановые 3. Нормативные и ценовые 4. Плановые и поисковые	ОПК-5	31
32.	За основу классификационной схемы прогнозов в области использования земельных ресурсов по организационно-целевым признакам взяты... 1. Масштаб охватываемой территории 2. Роль прогноза в системе прогнозирования 3. Методы прогнозирования 4. Целевое назначение прогноза	ПК-4	У1
33.	Разный уровень детализации прогнозных решений, особенности использования прогнозных материалов, применение разных методов исследований предполагает 1. Метод прогноза 2. Ранг прогноза 3. Категория прогноза 4. Система прогноза	ОПК-5	У1
34.	Средний ранг прогнозов составляют прогнозы разрабатываемые на территории 1. Административных районов 2. Одной области или небольшой группы области 3. Всей России 4. Отдельных с.- х. предприятий	ОПК-5	У1
35.	Разработка прогнозов по использованию земельных ресурсов разных уровней предусматривает какие основные действия? 1. Анализ имеющихся земельных ресурсов и современного состояния их использования 2. Разработка мероприятия по охране земельных ресурсов 3. Оценка проектных решений и разработка плана их реализации 4. Составление бизнес-плана	ОПК-5	Н1
36.	Основными критериями для выделения необходимой площади территории приемлемого качества на каждой отрасли являются: 1. Приоритетность с.-х. в использовании земель с высоким уровнем естественного плодородия 2. Полное удовлетворение потребности в земельных ресурсах всех отраслей народного хозяйства приемлемого для них качества 3. Благоприятная экологическая обстановка Баланс между категориями земель	ОПК-5	Н1
37.	Учитывая специфику объекта прогнозирования земельных ресурсов, их следует дополнить какими новыми принципиальными положениями, вытекающих из социально-экологической роли и значения земли в обществе и особенности ее функционирования? 1. Учет бонитировки и экономическая оценка земель	ПК-4	У1

	с.х. назначения - Ориентация на реализацию в прогнозном периоде законодательных и исполнительных актов о земле - Учет и отражение в прогнозных решениях мер по совершенствованию правовых норм - Учет целевого назначения земель и особенности каждой категории земельных ресурсов		
38.	Что характеризует основные исходные положения которые положены в основу разработки всех мероприятий при прогнозировании и охране земельных ресурсов - Задачи - Методы - Принципы - Функции	ПК-4	31
39.	Разработка прогнозного плана улучшения земель на землях с.-х. назначения направлена главным образом на повышение уровня - Цены Земли - Кадастровой стоимости земли - Рыночной стоимости земли - Естественного плодородия	ПК-4	У1
40.	Анализ имеющихся земельных ресурсов и современного состояния их использования осуществляется на основе детального изучения информации, дающей...характеристику имеющихся земельных ресурсов на исходный год прогнозирования - Количественную - Стоимостную - Качественную - Производственно-функциональную	ПК-4	У1
41.	Составление прогнозных земельных балансов осуществляется по направлениям: - В межотраслевом разрезе - По земельному фонду в целом - Только на землях с.х. назначения - В пределах каждой категории	ОПК-5	У1
42.	Управление земельными ресурсами в городах имеет принципиальные отличия – это связано прежде всего... - С высокой концентрацией в городах поселения - С промышленностью - С высокой ценой городских земель - С объектами культурно-бытового обслуживания	ОПК-5	Н1
43.	Современные задачи прогнозирования развития городских территорий требуют нового подхода и решение комплекса задач? - Переход от экстенсивного к интенсивному развитию сложившегося пространственно-исторического комплекса населенного пункта - Совершенствование внутренней структуры среди города на основе применения достижений научно-технического процесса - Совершенствование селитебной и промышленной	ПК-4	31

	структуры землевладений с целью снижения транспортных потерь, оптимизация транспортной сети города 4. Приостановка убытие потока населения из села в город		
44.	Актуальные тенденции, имеющие влияние на перспективное использование городских территорий – это... 1. Тенденции, связанные с ростом численности населения и его социально-экономическим составом 2. Тенденции, связанные с экстенсивным развитием городских территорий 3. Тенденции, связанные с ростом скоростных автомобилей и отсутствия метро 4. Тенденция ограниченности природных и трудовых ресурсов	ПК-4	31
45.	К основным задачам прогнозирования использования городских территорий относятся: 1. Совершенствование методов прогнозирования 2. Установление целей 3. Изыскания оптимальных путей и средств их достижений 4. Определение ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей	ОПК-5	31
46.	В настоящее время прогнозирование использования городских территорий опирается на ряд принципов – это... 1. Состоятельность прогноза 2. Согласованность 3. Вероятная оптимальность 4. Хаотичность прогноза	ПК-4	31
47.	Совокупность характеристик, которые в комплексе позволяют сделать прогноз эффективным и полезным в управлении использованием городскими территориями – это... 1. Точность прогнозов 2. Качество прогнозов 3. Рентабельность прогнозов 4. Надежность прогнозов	ОПК-5	Н1
48.	Для архитектурно-градостроительного прогнозирования характерны главнейшие важные связи с... системами 1. 3 2. 2 3. 5 4. 4	ОПК-5	31
49.	На основе какого прогнозного документа разрабатывается проект черты городских и сельских поселений 1. генерального плана 2. схемы зонирования 3. проекта межевания 4. схемы землеустройства	ПК-4	Н1
50	Основные действия при разработке прогноза 1. Анализ имеющихся земельных ресурсов и современного состояния их использования	ПК-4	Н1

	2. Разработка мероприятия по охране земельных ресурсов 3. Оценка проектных решений и разработка плана их реализации 4. Составление бизнес-плана		
--	---	--	--

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Определение прогнозирования использования земельных ресурсов.	ОПК-5	31
2.	Роль прогнозирования в управлении земельными ресурсами	ОПК-5	Н1
3.	Подходы к исследованию объекта прогнозирования использования земельных ресурсов.	ОПК-5	У1
4.	Классификация прогнозов по периоду упреждения.	ОПК-5	31
5.	Долгосрочное прогнозирование использования земельных ресурсов	ПК-4	31
6.	Классификация прогнозов.	ОПК-5	31
7.	Целевой, поисковый, комплексный, организационный прогнозы, их значение и недостатки.	ПК-4	У1
8.	Оценка точности, надежности, достоверности прогноза	ПК-4	31
9.	Определение поискового, целевого, организационного, комплексного прогнозов.	ПК-4	У1
10.	Выбор метода прогнозирования, его сущность.	ОПК-5	У1
11.	Расчет прогнозной численности населения на перспективу.	ОПК-5	Н1
12.	Методика определения размеров отводов для не с.-х. целей.	ОПК-5	Н1
13.	Организация работ по прогнозированию использования земельных ресурсов	ОПК-5	У1
14.	Расчет размеров отводов для размещения торговых, промышленных, селитебных построек и линейных сооружений.	ОПК-5	Н1
15.	Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений	ПК-4	31
16.	Методика расчета межотраслевого баланса земель на перспективу.	ПК-4	Н1
17.	Экономическая сущность стратегического планирования.	ПК-4	Н1
18.	Основные типы стратегии.	ОПК-5	31
19.	Оперативное планирование (сущность).	ОПК-5	31
20.	Зарубежный опыт прогнозирования использования и охраны земельных ресурсов	ОПК-5	31

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Определить прогнозируемую численность населения, если известна фактическая численность населения поселения, миграция и приток.	ОПК-5	Н1

2.	Определить прогнозную потребность в землях для несельскохозяйственного назначения в районе, если известен прирост численности населения, средний размер семьи, среднее количество таких показателей на 1 семью, как: приусадебные земли, сады, огороды, зона отдыха.	ПК-4	Н1																																				
3.	Определить потенциальные резервы освоения новых земель для АПК по категориям земельного фонда, если известна существующая эксплуатация угодий в сельскохозяйственных предприятиях района.	ПК-4	Н1																																				
4.	На краткосрочную перспективу (1—5 лет) прогнозирования изъятия земель для промышленности, транспорта, градостроительства и других несельскохозяйственных целей можно использовать следующую формулу: Рл=Рф+ (Рф*К1* К2*К3*К4* Т), (5) где Рл - общая площадь землеотводов на перспективный период, га; Рф - среденегодовой фактический размер землеотводов за предшествующий период, га; К1- коэффициент ужесточения строительных норм (0,9); К2 - коэффициент инфляции, учитывающий среднегодовой прирост капитальных вложений в новое строительство (3,3); К3- коэффициент, учитывающий долю иностранных инвестиций (0,05); К4 - коэффициент эффективности капитальных вложений в охрану-окружающейсреды(0,16); Т – число лет прогнозируемого периода(5лет). Рассчитать размер землеотвода по данной формуле, на основании данных, выданных преподавателем	ОПК-5	У1																																				
5.	Выполнить прогноз перспективной численности населения. Исходные данные для определения прогнозной численности населения методом экстраполяции представлены в таблице. <table><tr><td>Год</td><td>Численность населения, человек</td><td>Абсолютный прирост</td><td>Средний абсолютный прирост</td><td>Темп роста, %</td><td>Средний темп роста, %</td></tr><tr><td>2015</td><td>229 397</td><td>-</td><td>10352</td><td>-</td><td>3,865</td></tr><tr><td>2016</td><td>241 703</td><td>12306</td><td></td><td>5,09</td><td></td></tr><tr><td>2017</td><td>263 865</td><td>22162</td><td></td><td>8,3</td><td></td></tr><tr><td>2018</td><td>266 942</td><td>3077</td><td></td><td>1,15</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Определение прогнозной численности населения определяется по формуле 1. НП = НФ + ПСР × t ± m (1) где: НП — прогнозируемая численность, населения муниципального образования, чел; НФ+ N — численность населения муниципального образования на начало прогнозируемого периода, чел.; ПСР – средний абсолютный прирост, чел; t — число лет, на которые прогнозируется расчет;	Год	Численность населения, человек	Абсолютный прирост	Средний абсолютный прирост	Темп роста, %	Средний темп роста, %	2015	229 397	-	10352	-	3,865	2016	241 703	12306		5,09		2017	263 865	22162		8,3		2018	266 942	3077		1,15								ПК-4	У1
Год	Численность населения, человек	Абсолютный прирост	Средний абсолютный прирост	Темп роста, %	Средний темп роста, %																																		
2015	229 397	-	10352	-	3,865																																		
2016	241 703	12306		5,09																																			
2017	263 865	22162		8,3																																			
2018	266 942	3077		1,15																																			

	m – ошибка прогноза каждого года (1%). $N=n \times 100$, где n - номер варианта задания, выдаваемого студенту преподавателем По итогам расчетов необходимо сделать вывод о результатах прогнозирования.		
--	---	--	--

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ
«Не предусмотрены»

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы
«Не предусмотрены»

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров					
Индикаторы достижения компетенции ОПК-5		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	теоретические основы, принципы, цели и задачи в сфере прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов	не предусмотрен	не предусмотрен	1,2,6,7,9,20	не предусмотрен
У1	пользоваться методами прогнозирования использования земельных ресурсов, методами осуществления планирования использования земельных ресурсов	не предусмотрен	не предусмотрен	4,5,8	не предусмотрен
Н1	использовать и применять материалы прогнозирования, планирования использования земельных ресурсов при осуществлении кадастровых и землеустроительных работ	не предусмотрен	не предусмотрен	3,10,15,17,19	не предусмотрен
ПК-4 Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель					
Индикаторы достижения компетенции ПК-4		Номера вопросов и задач			

Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию, актуальные проблемы в области организации рационального использования земельных ресурсов	не предусмотрен	не предусмотрен	11, 12	не предусмотрен
У1	использовать материалы специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов при планировании и прогнозировании использования земельных ресурсов	не предусмотрен	не предусмотрен	13, 14	не предусмотрен
Н1	представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий при осуществлении работ по прогнозированию и планированию использования земельных ресурсов	не предусмотрен	не предусмотрен	16,17	не предусмотрен

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-5		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и

				НАВЫКОВ
31	теоретические основы, принципы, цели и задачи в сфере прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов	1,3-5,9, 10,16,20, 29-31, 45, 46, 48	1,4,6,18-20	
У1	пользоваться методами прогнозирования использования земельных ресурсов, методами осуществления планирования использования земельных ресурсов	2,7,8, 17-19, 33-34,41	3,10,13	4
Н1	использовать и применять материалы прогнозирования, планирования использования земельных ресурсов при осуществлении кадастровых и землеустроительных работ	6, 11-15,35,36,42, 47	2,11,12,14	1
ПК-4 Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель				
Индикаторы достижения компетенции ПК-4		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию, актуальные проблемы в области организации рационального использования земельных ресурсов	22, 23,38,43,44	5,8,15	
У1	использовать материалы специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохо-	21, 24-28,32,37,39-40	7,9	5

	зяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов при планировании и прогнозировании использования земельных ресурсов			
Н1	представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий при осуществлении работ по прогнозированию и планированию использования земельных ресурсов	49, 50	16,17	2,3

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Ковалев Н.С. Основы прогнозирования и использования земельных ресурсов : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалев [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет ; [под ред. Н. С. Ковалева], 2015 . <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b103365.pdf >.	Учебное	Основная
2	Садыгов, Э. А. о. Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" / [Э. А. о Садыгов, Н. С. Ковалев, О. С. Барышникова] ; Воронежский государственный аграрный университет, Факультет землеустройства и кадастров, Кафедра земельного кадастра .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 947 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2023 .— Заглавие с титульного экрана .— Авторы указаны на обороте титульного листа .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m7551.pdf >.	Методическое	Основная
3	Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал , 2005-	Периодическое	Дополнительная

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1.	ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com
2.	ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com
3.	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	www.elibrary.ru
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	http://нэб.рф/
5.	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/
6.	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
7.	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
6	Единая информационная система в сфере закупок	http://zakupki.gov.ru
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
8	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
9	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
10	Росреестр: Публичная кадастровая карта	https://pkk5.rosreestr.ru/
11	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
12	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
13	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации	http://www.economy.gov.ru/minec/main/
2	Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.ru/
3	Официальный сайт компании "Кон-	http://www.consultant.ru/

	сультант Плюс"	
4	Профессиональная база данных «Публичная кадастровая карта»	https://pkk5.rosreestr.ru/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, презентационный комплекс (используемое программное обеспечение: MS Windows / Linux, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer), демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 217, 222, 225
Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice.	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227, 228
Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр, курвиметр	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 223, 224, 226, 229, 230
Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: геодезические приборы (теодолит, нивелир, электронный тахеометр, электронный нивелир, лазерный дальномер, спутниковая аппаратура, радиосистема), лабораторное оборудование: штативы, рейка нивелирная, лента землемерная, башмак нивелирный, линейка Дробышева, планиметры.	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 120
Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, магнитная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 210

7.1.2. Для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Помещения для самостоятельной работы. Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice. Помещения для самостоятельной работы. Комплект мебели, компьютерная техника с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом к справочным системам и профессиональным базам данных, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, используемое программное обеспечение: MS Windows / Linux, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227, 228 (с 16 до 20 ч.). 394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 119

7.2. Программное обеспечение**7.2.1. Программное обеспечение общего назначения**

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ

8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Государственное регулирование земельных отношений	Земельного кадастра	
Мониторинг и кадастр природных ресурсов	Земельного кадастра	
Управление земельными ресурсами	Земельного кадастра	

**Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях**

[illegible]