

Учреждение образования
«Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового
Красного Знамени сельскохозяйственная академия»



ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

**Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальности:**

6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры

2025 г.

Учебная программа составлена в соответствии с примерным учебным планом 6-05-05-022/пр от 18.01.2023 г. по специальности 6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры, а также учебными планами БД-0532-03-8-23у¹ от 29.03.2023 г. и БЗ-0532-03-8-23у¹ от 29.03.2023 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

А.В. КОЛМЫКОВ, профессор кафедры землеустройства учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», доктор экономических наук, доцент;

И.М. ШВЕД, доцент кафедры землеустройства учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

С. И. Ласточкина, доцент кафедры почвоведения и геоинформационных систем факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

Е. А. Зайцева, начальник проектно-изыскательского отдела № 2 Государственного предприятия «Проектный институт Могилевгипрозем».

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой землеустройства учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (протокол № 9 от 24.01.2025);

Методической комиссией землеустроительного факультета учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (протокол № от .02.2025);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (протокол № от .02.2025).

Ответственный за редакцию: И. М. Швед

Ответственный за выпуск: И. М. Швед

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Успешное управление земельными ресурсами невозможно без долгосрочного прогнозирования и перспективного планирования их использования в отраслях экономики. Особую значимость прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов приобретают в условиях активного социально-экономического развития общества, при разработке всесторонне обоснованной государственной стратегии перераспределения земель, организации их рационального использования и охраны. Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов обеспечивается проведением землеустройства и выполняется в результате разработки проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства, рабочих проектов; региональных схем использования и охраны земельных ресурсов; схем землеустройства административно-территориальных и территориальных единиц; территорий особого государственного регулирования. «Теоретические основы прогнозирования» является специальной дисциплиной по подготовке специалистов и относится к компоненту учреждения высшего образования модулю «Землеустроительное проектирование и прогнозирование 1» дисциплин учебного плана.

Цель преподавания учебной дисциплины «Теоретические основы прогнозирования» – обеспечение будущих землеустроителей теоретическими знаниями в области прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов. Овладение студентами методическими приемами и способами прогнозирования использования земельных ресурсов, разработки научно обоснованных предплановых и предпроектных документов, рекомендаций по рациональному использованию и охране земель в отраслях экономики, отдельных регионах и республике в целом.

Задачи учебной дисциплины – дать студентам необходимые теоретические знания, развить практические навыки прогнозирования использования земельных ресурсов, применения методики разработки схемы землеустройства административного района.

Учебный курс тесно взаимосвязан с другими учебными дисциплинами, включенными в учебный план подготовки студентов по специальности 6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры. Освоение учебной дисциплины базируется на компетенциях, приобретенных ранее студентами при изучении учебных дисциплин: «Теоретические основы землеустройства», «Межхозяйственное землеустройство», «Государственный земельный кадастр», «Инженерное оборудование территории» и др.

Изучение учебной дисциплины осуществляется студентами на лекциях, лабораторных занятиях и самостоятельно при выполнении внеаудиторных заданий, изучении учебной, нормативной правовой литературы по использованию и охране земель в Республике Беларусь, учебников и учебных

пособий, научной и другой специальной литературы. При изучении учебной дисциплины рекомендуется, чтобы лекционный материал носил проблемный и дискуссионный характер, способствующий развитию самостоятельного мышления студентов по изучаемым темам дисциплины. На лабораторных занятиях можно создавать производственные ситуации будущей деятельности землеустроителя.

Для самостоятельной работы студентов целесообразно иметь современную компьютерную технику, специальные учебно-методические разработки с применением активных форм обучения и самоконтроля знаний студентов. Подбор тем и вопросов для самостоятельной работы студентов осуществляется по решению кафедры. При изучении курса рекомендуется применять ТСО (технические средства обучения).

Программа разработана на основе компетентностного подхода, требований к формированию компетенций, сформулированных в образовательном стандарте высшего образования первой ступени для специальности 6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры (ОСВО 6-05-0532-03-2022).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен приобрести, закрепить и развить универсальную компетенцию УК-1.

УК-1. Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации.

В соответствии с учебным планом по специальности 6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры, профилизация – землеустройство, регистрационный № БД 0532-03-8-23¹у студент должен приобрести, закрепить и развить специализированные компетенции (СК-8, СК-11)

СК-8. Обладать знаниями, умениями и навыками разработки проектов межхозяйственного землеустройства, организации земель, прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов для целей землеустройства;

СК-11. Пользоваться методикой прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов административно-территориальных и территориальных единиц.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:
знать:

- теоретические основы и методику прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов;

- состав и содержание схем землеустройства административно-территориальных единиц;

- прогнозирование рационального использования и охраны земель в схемах землеустройства района;

- методику обоснования перспективной системы расселения в районе;

- методические приемы комплексной организации территории в схемах землеустройства района;

уметь:

- прогнозировать перспективное распределение земельных ресурсов по отраслям экономики;
 - планировать мероприятия в области охраны и использования земель, по развитию АПК района;
 - разрабатывать в составе авторского коллектива схемы землеустройства района;
- иметь навык:
- разработки научно-обоснованных прогнозов рационального использования и охраны земель;
 - разработки схем землеустройства района.

**Общее количество часов и количество аудиторных часов,
отводимое на изучение учебной дисциплины**

В соответствии с учебными планами, на изучение учебной дисциплины «Теоретические основы прогнозирования» отводится:

– для студентов очной формы получения образования – всего 140 часов, из них 85 часов составляют аудиторные занятия (34 часа – лекции, 51 час – лабораторные занятия) и 55 часов – самостоятельная работа. Учебная дисциплина преподается в 6 семестре третьего курса обучения;

– для студентов заочной формы получения образования – всего 140 часов, из них 18 часов составляют аудиторные занятия (6 часов – лекции, 12 часов – лабораторные занятия) и 122 часа – самостоятельная работа. Учебная дисциплина преподается на третьем курсе обучения.

Рекомендуемая форма текущей аттестации – зачет (для всех форм обучения).

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Теоретические основы прогнозирования и планирования

Введение

Место учебной дисциплины «Теоретические основы прогнозирования» в системе экономических наук, ее предмет, метод и задачи. Содержание курса и порядок его изложения. Необходимость прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов. Научное предвидение – теоретическая основа прогнозирования. Прогнозирование и планирование как две стадии единого процесса. Методологические особенности прогнозирования и долгосрочного планирования.

1.1. Общие вопросы прогнозирования

Прогностика, ее цели и задачи. Терминология прогностики. Объекты прогнозирования и их анализ. Виды прогнозов и их классификация. Земельные ресурсы как объект прогнозирования. Место прогнозирования в системе управления экономикой.

1.2. Организация процесса прогнозирования

Системный подход к прогнозированию и виды прогнозов в области использования земельных ресурсов. Аппарат прогнозирования. Порядок прогнозирования на различных уровнях. Общая типовая методика прогнозирования.

1.3. Методы научного прогнозирования

Классификация методов прогнозирования. Методы логического моделирования. Метод прогнозирования по аналогии. Методы экспертной оценки. Метод коллективной генерации идей. Метод «Дельфы». Метод интервью. Аналитический метод. Организация экспертного исследования. Анкета и её структура. Метод математической экстраполяции. Прогнозирование с помощью факторных моделей. Экстраполяционное прогнозирование использования земельных ресурсов на основе мониторинга земель. Верификация прогнозов. Точность прогноза. Классы точности экономических расчетов.

2. Долгосрочное прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов на уровне республики

2.1. Долгосрочное прогнозирование использования земельных ресурсов

Задачи, содержание и порядок разработки долгосрочных прогнозов. Поисковые и нормативные прогнозы использования и охраны земель. Пути совершенствования сложившейся организации прогнозных разработок по охране и рациональному использованию земель.

2.2. Генеральная схема использования земельных ресурсов республики

Общее понятие, цели, задачи и принципы составления Генеральной схемы использования земельных ресурсов республики. Программа составления и

содержание Генеральной схемы. Научно-техническая концепция организации рационального использования земельных ресурсов в долгосрочной перспективе. Организация и порядок разработки Генеральной схемы.

2.3. Методологические основы разработки Генеральной схемы использования земельных ресурсов республики

Методические основы разработки Генеральной схемы. Анализ и оценка современного использования земель. Основные положения прогнозирования использования и охраны земельных ресурсов в Генеральной схеме. Порядок и способы расчета потребности в землях для продуктивных целей. Особенности прогнозирования потребности в землях для несельскохозяйственных нужд. Обоснование перспектив охраны и улучшение земель в Генеральной схеме.

2.4. Целевые комплексные программы и их обоснование

Целевые комплексные программы и их обоснование. Общие вопросы разработки целевых комплексных программ. Долговременные целевые комплексные программы. Территориальный аспект планирования землепользования и проблема его оптимизации.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения высшего образования: **очная**

Номер раздела, темы	Название разделов, тем	Всего аудиторных часов	в том числе		Количество часов самостоятельной работы	Форма контроля знаний
			лекции	лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Теоретические основы прогнозирования и планирования	69	22	47	45	Сдача модуля, защита лабораторных работ
	Введение	3	2	1	1	
1.1.	Общие вопросы прогнозирования	16	6	10	10	
1.2.	Организация процесса прогнозирования	14	4	10	10	
1.3.	Методы научного прогнозирования	36	10	26	24	
2.	Долгосрочное прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов на уровне республики	16	12	4	10	Сдача модуля, защита лабораторных работ
2.1.	Долгосрочное прогнозирование использования земельных ресурсов	6	2	4	4	
2.2.	Генеральная схема использования земельных ресурсов республики	4	4		2	
2.3.	Методологические основы разработки Генеральной схемы использования земельных ресурсов республики	4	4		2	
2.4.	Целевые комплексные программы и их обоснование	2	2		2	
	Итого:	85	34	51	55	Зачет

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения высшего образования: **заочная**

Номер раздела, темы	Название разделов, тем	Всего аудиторных часов	в том числе		Количество часов самостоятельной работы	Форма контроля знаний
			лекции	лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Теоретические основы прогнозирования и планирования	11	5	6	102	Защита лабораторных работ
	Введение	1	1		2	
1.1.	Общие вопросы прогнозирования	3	1	2	20	
1.2.	Организация процесса прогнозирования	3	1	2	20	
1.3.	Методы научного прогнозирования	4	2	2	60	
2.	Долгосрочное прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов на уровне республики	7	1	6	20	Защита лабораторных работ
2.1.	Долгосрочное прогнозирование использования земельных ресурсов	6,5	0,5	6	8	
2.2.	Генеральная схема использования земельных ресурсов республики				4	
2.3.	Методологические основы разработки Генеральной схемы использования земельных ресурсов республики				4	
2.4.	Целевые комплексные программы и их обоснование	0,5	0,5		4	
	Итого:	18	6	12	122	Зачет

4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1. Рекомендуемые формы и методы обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения учебной дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично поисковый метод), применяемые на лекциях;
- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализуемой на лабораторных занятиях и при самостоятельной работе;
- реализация творческого подхода к изучению учебного материала на лабораторных занятиях и при самостоятельной работе.

4.2. Примерный перечень лабораторных работ

Задание 1. Подготовительные работы для разработки схемы землеустройства административного района

Задание 2. Распределение земель района по категориям на прогнозный период

Задание 3. Освоение и улучшение земель сельскохозяйственных организаций.

4.3. Организация самостоятельной работы студентов

При изучении учебной дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- выполнение индивидуальных заданий (реферат, задача, тестовые задания) с консультациями преподавателя;
- самостоятельная работа студентов по учебной дисциплине, включая подготовку к зачету.

4.4. Перечень рекомендуемых средств диагностики компетенций

Для оценки достижений студентов рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- защита выполненных на лабораторных занятиях индивидуальных заданий;
- решение ситуационных задач;
- тестовые задания;
- сдача зачета по учебной дисциплине.

4.5. Критерии оценки результатов учебной деятельности студентов

Оценка	Показатели оценки
Зачтено	<ul style="list-style-type: none"> – достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Теоретические основы прогнозирования»; – использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы; – владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; – способность самостоятельно принять типовые решения в рамках учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине; – усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине; – умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку; – активная самостоятельная работа на лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.
Не зачтено	<ul style="list-style-type: none"> – недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования; – использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными логическими ошибками; – слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; – пассивность на лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий; – фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта высшего образования; – неумение использовать научную терминологию учебной дисциплины, наличие в ответе грубых логических ошибок; – отказ от ответа, неявка на аттестацию без уважительной причины.

4.6. Литература

Основная:

1. Колмыков, В.Ф. Прогнозирование использования земельных ресурсов: учеб. пособие для студ. высших учеб. заведений, по специальности «Землеустройство» / В.Ф. Колмыков, А.В. Колмыков. - Минск: ИВЦ Минфина, 2009.- 232 с.

Дополнительная:

1. Волков, С. Н. Землеустройство / С. Н. Волков. – М.: ГУЗ, 2013. – 992 с.
2. Государственная программа «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2021–2025 годы: утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь, 19.02.2021, № 99 [Электронный ресурс] // Бизнес-инфо. – Режим доступа: <http://https://bii.by>. – Дата доступа: 02.12.2023.
3. Инструкция о порядке разработки схем землеустройства районов: утв. пост. Гос. комитета по имуществу Респ. Беларусь. – 2008. №43 : Постановление Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 13 февраля 2023 г. № 13 (зарегистрировано в Национальном реестре - № 8/39569 от 21.02.2023 г.).
4. Ковалев Н.С., Садыгов Э.А., Кузнецов НА. Прогнозирование использования земельных ресурсов: учебное пособие: -Воронеж: ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2009. – 215 с.
5. Кодекс Республики Беларусь о земле: 23.07.2008, №425-3 (в ред. от 01.01.2023) [Электронный ресурс] // Бизнес-инфо. – Режим доступа: <http://https://bii.by>. – Дата доступа: 02.12.2023.
6. Кодекс Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности от 17 июля 2023 г. № 289-3 // Источник: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=Hk2300289> – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь.
7. Колмыков, А. В. Землеустроительное обеспечение организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения / А. В. Колмыков. – Горки: БСХА, 2013. – 337 с.
8. Комаров С.И. Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости: учеб. для студ. высших учеб. заведений / С.И Комаров, А.А. Расказова. - Юрайт, 2024.- 298 с.
9. Комплексный прогноз научно-технического прогресса Республики Беларусь на 2001–2020 годы. В 5 т. / Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь, Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2000. – 124 с.

10. Конституция Республики Беларусь 1994 года: с изм. и доп., принятыми на респ. рефер. 24 ноябр.1996 г., 17 окт. 2004 г. и 27 февраля 2022 г. – Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2022. – 80 с.
11. Методика экономического обоснования схемы землеустройства района / Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь научно-исследовательское республиканское унитарное предприятие по землеустройству, геодезии и картографии «БЕЛНИЦЗЕМ» Минск 2009 – 57 с.
12. Методические рекомендации по разработке схем землеустройства районов / Костров С.В и др. Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь, УП «Проектный институт Белгипрозем» Минск. – 2022. – 66 с.
13. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года, Минск 2017 г. – 148 с.
14. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2035 года, Минск 2020 г. – 83 с. [Электронный ресурс] Источник: <https://www.mintrud.gov.by/uploads/files/Nacionalnaya-strategia-2035.pdf>– Дата доступа: 24.01.2025.
15. О государственном прогнозировании и государственном планировании: Закон Республики Беларусь: Закон Республики Беларусь от 12 июля 2023 г. № 279-З // Источник: [Электронный ресурс] // Бизнес-инфо. – Режим доступа: <http://bii.by>. – Дата доступа: 02.12.2023.
16. О мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2022 г. № 195-З ”Об изменении кодексов“: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 13 января 2023 г. №32 // // Источник: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=p30700667> – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь.
17. О мерах по эффективному использованию земель сельскохозяйственного назначения: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 20 января 2000 г., № 79 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2000. – 5/2471.
18. Об Административно-территориальном устройстве Республики Беларусь: Закон Республики Беларусь 5 мая 1998 г. N 154-З от 31.12.2014 N 229-З // Источник: [Электронный ресурс] // <https://nca.by/upload/medialibrary/762/ixeqgtldhpdwjp158rlmmfasxi1zj24/Zakon-Ob-administrativno-territorialnom-ustroystve-RB.pdf> – Дата доступа: 24.01.2025
19. Об охране окружающей среды: Закон Республики Беларусь от 17 июля 2023 г. № 294-З Об изменении Закона Республики Беларусь) [Электронный ресурс]. Источник: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=N12300294> Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 25.07.2023, 2/3014 – Дата доступа: 24.01.2025.

20. Помелов, А. С. Структурирование земельных ресурсов и регулирование землепользования в Беларуси / А. С. Помелов. – Минск, 2013. – 528 с.
21. Прогнозирование, планирование и организация территории административно-территориальных образований: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины и задания для выполнения РГР / Н.И. Иванов, И.В. Фомкин, А.И. Соловьев. – М.: ГУЗ, 2013. – 160 с.
22. Региональная схема использования и охраны земельных ресурсов. (Октябрьский район Гомельской области; Пуховичский и Стародорожский район Минской области; Глусский и Осиповичский районы Могилевской области). Паспорт и конспект. – Минск: РУП «БелНИЦзем», 2006–2007. – 26 с.
23. Словарь-справочник землеустроителя / под. ред. А. С. Помелова. – Минск: Учеб. центр подгот., повышения квалификации и переподгот. кадров землеустр. и картографо-геодез. службы. – Минск, 2004. – 271 с.
24. Схема землеустройства административного района. Практическое пособие / Н.В. Комов и др.– М.: Юни-пресс, 2002. – 491 с.
25. Территориальное планирование в Республике Беларусь / В.И. Быль [и др.]; под. ред. Г.В. Дудко. – Минск: ФУАинформ, 2007. – 312 с.

5. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Теоретические основы землеустройства	Землеустройства	Согласовано  Е. В. Пильавский	
Межхозяйственное землеустройство	Землеустройства	Согласовано  С. М. Козлов	
Государственный земельный кадастр	Кадастра и земельного права	Согласовано  А. М. Людский	
Инженерное оборудование территории	Землеустройства	Согласовано  А. В. Иванов	

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
на 202 / 202 учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание
1		

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
землеустройства _____ (протокол № _____ от _____ 202__ г.)
(название кафедры)

Заведующий кафедрой
кандидат экономических наук, доцент _____ С.М. Комлева _____
(степень, звание) (подпись) (И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ
Декан землеустроительного факультета
кандидат технических наук, доцент _____ О. Н. Писецкая _____
(степень, звание) (подпись) (И.О. Фамилия)

