

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ
РЕВОЛЮЦИИ И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**



ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

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

6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры

2024 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 учебным планам БД-0532-03-8-23у1 от 29.03.2023 г., БД-0532-03-8-23у2 от 29.03.2023 г. и БЗ-0532-03-8-23у1 от 29.03.2023 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

С. М. Комлева, заведующая кафедрой землеустройства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат экономических наук, доцент;

Д. А. Дрозд, заведующий кафедрой кадастра и земельного права учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук;

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

О. В. Жарикова, начальник Горецкого филиала РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»;

В. В. Северцов, главный редактор редакции журнала «Земля Беларуси» УП «Проектный институт Белгипрозем», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой землеустройства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 2 от «19» сентября 2024 г.)

Кафедрой кадастра и земельного права учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»

(протокол № 2 от «20» сентября 2024 г.)

Методической комиссией землеустроительного факультета учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»

(протокол № 1 от «24» сентября 2024 г.)

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»

(протокол № 1 от «25» сентября 2024 г.)

Ответственный за редакцию: Д. А. Дрозд

Ответственный за выпуск: Д. А. Дрозд

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Основы научных исследований» формирует у специалистов базу знаний, навыков и умений в сфере осуществления научных исследований. Наряду с высокой профессиональной подготовкой, будущие специалисты должны быть готовы к самостоятельной творческой работе, уметь не только применять последние достижения науки и техники, но и организовать, поставить и провести научные исследования по проблемным вопросам использования и охраны земель, а также по другой тематике, входящей в их компетенцию. В современных условиях данная дисциплина становится одной из системообразующих в подготовке специалистов высшей квалификации в образовательных учебных заведениях. Она призвана создать базовую научную основу преподавания дисциплин, обеспечить их тесную взаимосвязь, непрерывность процессов становления, совершенствования и развития профессиональной деятельности.

Цель преподавания учебной дисциплины – формирование знаний, умений и профессиональных компетенций, связанных с методами научных исследований, применяемых в теории и практике землеустройства, кадастра, управления земельными ресурсами, геодезии и других науках.

Задачи учебной дисциплины – приобретение знаний, овладение общетеоретическими методами организации и проведения научных исследований по основным существующими и перспективными направлениями регулирования земельно-имущественных отношений и развития основных видов деятельности по управлению земельными ресурсами в Республике Беларусь. Конкретными частными задачами учебной дисциплины определяются умение определять тему научных исследований, ее актуальность, уметь составлять план проведения исследований, получать и использовать научно-техническую информацию, владеть приемами работы с научной литературой, хорошо изучить правила оформления и внедрения научных разработок, а также применять основные методы научных исследований.

Учебная дисциплина «Основы научных исследований», изучаемая студентами специальности 6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры, относится к дисциплинам компонента учреждения образования, модулю «Научные и правовые основы производства работ».

Знания, полученные при изучении учебной дисциплины «Основы научных исследований» будут использованы при изучении учебных дисциплин: «Оценка недвижимости», «Экономика недвижимости», «Ведение реестра земельных ресурсов и ГИС в кадастре», «Кадастровая оценка земель», «Межхозяйственное землеустройство», «Устройство территории сельскохозяйственных земель сельскохозяйственных предприятий», «Организация и устройство территории сельских населенных пунктов».

В результате изучения учебной дисциплины студент должен развить и закрепить следующую универсальную компетенцию: владеть основами ис-

следовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации. Для этого он должен:

знать:

- историю развития научных исследований в области регулирования земельно-имущественных отношений;
- основные научные методы исследований;
- сущность, достоинство, преимущества и недостатки основных методов исследований в землеустройстве, управлении земельными ресурсами, кадастре, геодезии и других специальных областях знаний;
- особенности применения отдельных методов в проектно-исследовательской, экономико-правовой, организационно-управленческой, кадастровой и картографо-геодезической деятельности;
- основы математического и экономико-статистического анализа информации о состоянии земельных ресурсах, организации их использования и охраны;
- основы патентно-лицензионного дела;

уметь:

- проводить поиск, отбор и анализ информации по теме научных исследований;
- определять цель и задачи исследований, обосновать необходимость и актуальность их проведения;
- находить наиболее целесообразные методы решения поставленных задач, составлять методику проведения исследований;
- планировать и организовывать в случае необходимости полевые наблюдения и опыты;
- проводить (в том числе, с использованием современного стандартного обеспечения и специальных компьютерных программ) математическую и статистическую обработку экспериментальных данных;
- выполнять анализ и объяснять выявленные тенденции и закономерности, формулировать выводы и предложения;
- осуществлять патентный поиск и использовать существующее законодательство по защите интеллектуальной собственности;
- оформлять документацию для получения авторских прав на изобретение или рационализаторское предложение;

владеть:

- навыками работы с научной и технической литературой;
- методикой составления и оформления аналитических обзоров по теме научных исследований в области использования и охраны земель;
- статистическими методами анализа данных о земельных ресурсах и объектах недвижимости;
- способами подготовки рефератов, тезисов научного доклада и публичного выступления с ним;
- навыками проведения социологического опроса.

Для дневной формы обучения на изучение учебной дисциплины отводится всего

110 часов, в том числе аудиторных 56 часов (лекций - 17 часов, семинарских занятий

- 34 часа, практических занятий - 5 часов). Практические занятия проводятся в форме индивидуальных консультаций с руководителем дипломной работы (проекта). На

самостоятельную работу отводится 54 часа. Учебная дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре. Рекомендуемая форма текущей аттестации - зачет.

В рамках образовательного процесса по учебной дисциплине «Основы научных исследований» студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной и социально-культурной жизни страны.

Для дневной формы получения высшего образования по специальности 6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры и профилизации Землеустройство общее количество часов, отводимых на изучение дисциплины «Основы научных исследований», составляет 90, в том числе аудиторных 68 часов, из них 34 часа – лекции, 34 часа – семинарские занятия. Для самостоятельной работы отведено 22 часа. Рекомендуемая форма промежуточной аттестации - зачет. Учебная дисциплина изучается на 3-м курсе в 5-м семестре.

Для дневной формы получения высшего образования по специальности 6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры и профилизации Земельный кадастр общее количество часов, отводимых на изучение дисциплины «Основы научных исследований», составляет 112, в том числе аудиторных 68 часов, из них 34 часа – лекции, 34 часа – семинарские занятия. Для самостоятельной работы отведено 44 часа. Рекомендуемая форма промежуточной аттестации - зачет. Учебная дисциплина изучается на 3-м курсе в 5-м семестре.

Для заочной формы получения высшего образования по специальности 6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры общее количество часов, отводимых на изучение дисциплины «Основы научных исследований», составляет 90, в том числе аудиторных 16 часов, из них 8 часов – лекции, 8 часов – семинарские занятия. Для самостоятельной работы отведено 74 часа. Рекомендуемая форма промежуточной аттестации - зачет. Учебная дисциплина изучается на 4-м курсе в 6 семестре.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Методологические основы научного познания. Понятие науки и научного исследования. Наука и ее роль в развитии общества. Предмет и проблемные, фундаментальные и прикладные научные исследования, их уровни. Основные этапы теоретического научного исследования, научная идея, гипотеза, закон, теория. Систематизация и классификация наук. Науки и области знаний, отражающие специальную деятельность по управлению земельными ресурсами. Инновационные пути развития науки и технологий. Правовые основы организации и развития науки в Республике Беларусь.

2. Методы научных исследований. Общенаучные подходы к исследованию (системный, исторический, экономический, экологический). Методы эмпирического, экспериментального и теоретического уровней научного познания.

Абстрактно-логический метод. Законы мышления и логики: формы мышления (понятие, суждение, умозаключение), законы логики, выдвижение гипотезы. Приемы абстрактно-логического метода: сравнение и измерение, индукция, анализ и синтез, абстракция и обобщение, моделирование, системный анализ.

Монографический метод. Комплексно-функциональный анализ, сопоставление, детализация, изучение взаимосвязей, системы основных показателей оценки состояния объекта и другие приемы метода. Статистические методы исследования. Экономическая группировка. Применение средних и относительных величин. Выборочный метод. Индексный прием анализа. Корреляционно-регрессионный анализ. Сущность балансового метода исследований. Экономико-математический метод. Корреляционно-регрессионный анализ данных, нахождение уравнения регрессии для прогнозирования результирующих признаков. Определение доверительных границ выявленных закономерностей.

Расчетно-конструктивный и расчетно-вариантный методы исследований. Сущность и назначение методов, приемы разработки, анализа и оценки вариантов, использование нормативов, поиск оптимального варианта с использованием нормативов и современных технологий.

Экспериментальный метод. Методика полезного опыта: организация, проведение и оценка результатов, методы изучения эрозионных процессов, особенности стационарных наблюдений и организации экологических, ландшафтных и других стационаров.

Картографический метод. Особенности районирования и зонирования территории, картографическая информация в изучении земельных ресурсов, особенности использования экономической земельно-учетной и экологической информации в картографии (построение картодиаграмм и картограмм). Современные геоинформационные методы и технологии в управлении земельными ресурсами.

Особенности социологического метода исследований. Правила социологического опроса, анкетирование, социологический эксперимент, метод «Дельфы», генерации идей (мозговая атака).

3. Методика организации и проведения научных исследований. Этапы научного исследования: выбор и обоснование темы научного исследования. Научное направление, проблема, тема, научный вопрос. Требования, учитываемые при выборе темы. Обоснование выбранной темы. Выбор объекта научного исследования.

Составление плана научных исследований. Сбор и обработка исходных данных, планирование и проведение наблюдений экспериментов, проведение исследований, анализ и обобщение полученных результатов. Апробация результатов исследования, оценка возможности внедрения их в практическую деятельность (производство). Наука в системах высшего образования развитых стран мира. Организация научных исследований в вузах Республики Беларусь. Организация научных исследований и УИРС в УО БГСХА и землеустроительном факультете.

4. Систематизация и оформление результатов исследования. Методы получения и источники научно-технической информации. Пути накопления научно-технической информации, информационно-поисковые системы, источники информации. Библиотечные каталоги. Рациональные приемы работы с литературой, методика и общие правила библиографического описания источников и документов.

Общие правила оформления научных работ. Требования, предъявляемые к научным работам. Общее требование к изложению материала, рубрикация пояснительной записки (научного отчета). Требования к библиографическим ссылкам, цитирование и плагиат в науке. Оформление текста, нумерация страниц, содержания (оглавления), рисунков, таблиц, формул, списка литературы, приложения к научному отчету.

Общие сведения о творческом изобретении патентной проработке. Роль патентования в научных исследованиях. Патентно-лицензионное дело, составление заявки и формулы изобретения, проведение экспертизы, лицензионные договора, патентные исследования. Защита авторских прав и интеллектуальной собственности в соответствии с существующим законодательством Республики Беларусь.

5. Научные исследования в области регулирования земельно-имущественных отношений. Необходимость совершенствования научных исследований по вопросам рационального использования и охраны земель. Предмет и объекты исследований в области регулирования земельных отношений и управления недвижимым имуществом, землеустройства, геодезии, кадастра. Развитие науки по проблемам использования и охраны земель в Республике Беларусь. Известные ученые в этой области. Задачи и перспективы дальнейшего развития научных исследований.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения высшего образования: дневная полная

№ п.п.	Наименование разделов, тем	Всего аудиторных часов	в том числе		Количество часов СР	Форма контроля
			Лекции	Семинарские занятия		
Профилизация «Землеустройство»						
1	Методологические основы научного познания	8	4	4	4	Устный опрос, реферат
2	Методы научных исследований	16	8	8	4	
3	Методика организации и проведения научных исследований	8	4	4	4	
4	Систематизация и оформление результатов исследования	20	10	10	4	
5	Научные исследования в области регулирования земельно-имущественных отношений	16	8	8	6	
Итого		68	34	34	22	зачет
Профилизация «Земельный кадастр»						
1	Методологические основы научного познания	8	4	4	10	Устный опрос, реферат
2	Методы научных исследований	16	8	8	10	
3	Методика организации и проведения научных исследований	8	4	4	10	
4	Систематизация и оформление результатов исследования	20	10	10	10	
5	Научные исследования в области регулирования земельно-имущественных отношений	16	8	8	4	
Итого		68	34	34	44	зачет

Форма получения высшего образования: заочная полная

№ п.п.	Наименование разделов, тем	Всего аудиторных часов	В том числе		Количество часов СР	Форма контроля
			Лекции	Лабораторные работы		
1	Методологические основы научного познания	2	1	1	15	Устный опрос, реферат
2	Методы научных исследований	4	2	2	15	
3	Методика организации и проведения научных исследований	2	1	1	15	
4	Систематизация и оформление результатов исследования	4	2	2	15	
5	Научные исследования в области регулирования земельно-имущественных отношений	4	2	2	14	
Итого		16	8	8	74	зачет

4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1. Примерный перечень семинарских занятий

Профилизация «Землеустройство»

1. Статистические методы научных исследований.
2. Регрессионно-корреляционный анализ в статистическом исследовании.
3. Поиск, изучение и систематизация научно-технической информации.
4. Написание и оформление аналитического обзора (тема определяется по вариантам преподавателем).
5. Оформление библиографического списка (списка источников).
6. Проведение социологического опроса.

Профилизация «Земельный кадастр»

1. История организации науки и научных исследований в Республике Беларусь.
2. Нормативная правовая база науки и высшего образования в Республики Беларусь.
3. Основные научные проблемы в области регулирования земельных отношений, организации землеустроительных, геодезических и кадастровых работ.
4. Методы фундаментальных исследований.
5. Прикладные методы научных исследований.
6. Статистические методы научных исследований.
7. Методика организации и проведения социологических опросов.
8. Требования и правила оформления результатов исследований.
9. Патентование и защита интеллектуальной собственности.

4.2. Литература

Нормативные правовые акты

1. Кодекс Республики Беларусь о земле [Электронный ресурс] 23 июля 2008 г. № 425-3: принят Палатой представителей 17 июня 2008 года: одобр. Советом Респ. Беларусь 28 июня 2008 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 04.01.2014 г. // Эталон. Законодательство Республики Беларусь. /Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.
2. Об основах государственной научно-технической политики. Закон Республики Беларусь от 19 января 1993 г. № 2105-XII. В редакции Закона Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 424-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 26.07.2012, 2/1976.

3. Об основах государственной научно-технической политики. Закон Республики Беларусь от 19 января 1993 г. № 2105-XII (в редакции на 1.01.2014 г.) / НРПА от 26.07.2012, 2/1976.

4. О научной деятельности. Закон Республики Беларусь от 19 января 1996 г. № 708-XIII (в редакции на 1.01.2014 г.) / НРПА от 26.07.2012, 2/1978.

5. О Национальной академии наук Беларуси. Закон Республики Беларусь от 5 мая 1998 г. № 159-3 (в редакции на 1.01.2010 г.) / НРПА от 2010 г., № 110, 2/1667.

6. Инструкция о порядке организации научно-исследовательской работы студентов высших учебных заведений Республики Беларусь: Постановление Министерства образования Республики Беларусь, 31 марта 2006 г., № 27 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «Юрспектр», Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. - Минск, 2012.

7. Положение о научно-исследовательской работе студентов (НИРС) Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. Сост. Н. И. Гавриченко [и др.]. - Горки: БГСХА, 2011. - 11 с.



Основная

1. С в и т и н, В. А. Основы научных исследований в управлении земельными ресурсами: учебное пособие / В. А. Свитин. - Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 336 с.

2. Р а в к о в, Е. В. Основы научных исследований и УИРС. Статистические методы обработки экспериментальных данных: учебно-методическое пособие / Е. В. Равков, Г. И. Витко, М. Н. Авраменко. – Горки : БГСХА, 2018. – 80 с.

Дополнительная

1. К о л м ы к о в, А. В. Землеустроительное обеспечение организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения / А. В. Колмыков. – Горки: БГСХА, 2013. – 337 с.

2. К о м л е в а, С.М. Межхозяйственное землеустройство : учебн. пособие / С. М. Комлева. – Минск: ИВЦ Минфина, 2016. – 248 с.

3. С в и т и н, В. А. Мониторинг земель: учебник / В. А. Свитин. – Минск : ИВЦ Минфина, 2015. – 318 с.

4. С в и т и н, В. А. Теоретические основы кадастра: учебн. пособие / В. А. Свитин. – Минск: Новое знание, 2011. - 344 с.

5. С в и т и н, В. А. Теоретические основы формирования эффективной системы управления земельными ресурсами: моногр. / В. А. Свитин. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2009. – 340 с.

6. С в и т и н, В. А. Управление земельными ресурсами : учеб. пособие / В. А. Свитин. – Горки : РИО БГСХА, 2017. – 427 с.

4.3. Рекомендуемые формы и методы обучения

Во время занятий студент знакомится с наукой и ее ролью в развитии общества, основными этапами теоретического научного исследования, научной идеей, гипотезой, законами, теорией. Изучает общенаучные подходы к исследованию. Осваивает методику организации и проведения научных исследований.

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

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

4.4. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы

При изучении дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- самостоятельная работа в виде решения индивидуальных заданий;
- самостоятельная работа студентов во внеурочное время;
- подготовка рефератов и (или) презентаций по темам, выносимым на семинарские занятия и самостоятельное изучение.

4.5. Перечень рекомендуемых средств диагностики компетенций

Оценка результатов учебной деятельности осуществляется посредством использования следующих диагностических инструментов:

- выступление студентов по подготовленному реферату на семинарских занятиях и научно-практических конференциях;
- сдача зачета.

5. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Наименование учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Геодезия	Геодезии и фотограмметрии		
Техническая инвентаризация недвижимого имущества	Кадастра и земельного права		
Теоретические основы кадастра	Кадастра и земельного права		
Теоретические основы землеустройства	Землеустройства		
История земельных отношений	Кадастра и земельного права		
Государственный земельный кадастр	Кадастра и земельного права		
Устройство территории сельскохозяйственных земель сельскохозяйственных предприятий	Землеустройства		
Государственный земельный кадастр	Кадастра и земельного права		