МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

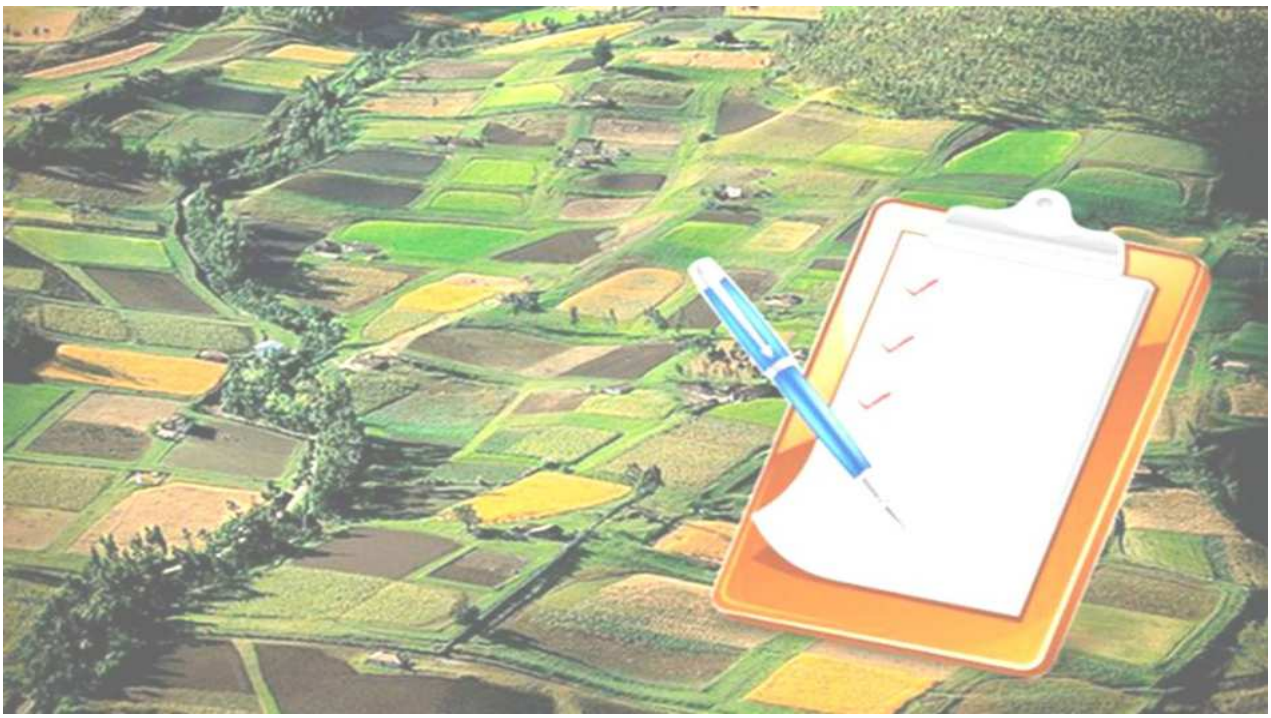
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ
(Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

Мониторинг и кадастр природных ресурсов

Методические указания для проведения самостоятельной работы магистрантов

21.04.02 Землеустройство и кадастры
Магистерская программа «Территориальное планирование и землеустройство»



Об издании 1,2
Содержание

ЗЕРНОГРАД 2026

УДК 332.74 (075.8)

Рецензенты:

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Р. Г. Бершанский

Кандидат технических наук, доцент И.В. Назаров

Матвейкина Ж.В. Мониторинг и кадастр природных ресурсов [Электронный ресурс]: методические указания для проведения самостоятельной работы магистров по направлению 21.04. 02 «Землеустройство и кадастры» профиль подготовки «Территориальное планирование и землеустройство» / Ж.В. Матвейкина, А.А. Калинин, Н.В. Пономаренко. – Электрон. дан. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2026. – 41 с. – Режим доступа: Локальная сеть Библиотеки Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ.

В методических указаниях даются подробные методические рекомендации, цель которых – помочь будущим магистрантам. В соответствии с направлением программы подготовки магистратуры вопросы земельных правовых отношений, формирования земельного рынка и другие вопросы включены в тематику лекций, практических занятий, докладов, рефератов, в содержание заданий и задач, в фонд оценочных средств.

Методические указания предназначены для магистров по направлению 21.04. 02 «Землеустройство и кадастры» профиль подготовки «Территориальное планирование и землеустройство».

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
«Физика, механика и землеустройство»
Протокол № 1 от 08.09.2025 г.

Рассмотрено и одобрено методической комиссией по направлению
подготовки 21.03.02 и 21.04.02 – Землеустройство и кадастры
Протокол № 1 от 2.09.2025 г.

© Матвейкина Ж.В., Калинин А.А.,
Пономаренко Н.В.
© Азово-Черноморский инженерный
институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ..... 4
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ… 6
2. ВИДЫ И ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.... 10
2.1 Рекомендации по работе с литературой..... 11
2.2 Рекомендации по организация практических занятий 13
2.3 Рекомендации по оформлению и написанию рефератов 13
2.4 Рекомендации по оформлению и написанию докладов..... 16
2.5 Тестирование 18
2.6 Организация самопроверки..... 26
2.7 Консультации..... 27
2.8 Подготовка к экзамену..... 27
2.9 Рекомендации по организации занятий в интерактивной форме..... 30
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 37
ПРИЛОЖЕНИЕ 39

ВВЕДЕНИЕ

В связи с возрастающими масштабами использования природных ресурсов усиливается антропогенное давление на окружающую природную среду. Поэтому на современном этапе неизмеримо возрастают требования к рациональному природопользованию. В результате требуется осуществления широкого спектра мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Поэтому правильная оценка имеющихся природных ресурсов имеет важное значение при реализации программ, направленных на сохранение окружающей природной среды. Все это на первый план выдвигает задачу контроля, учета и социально-экономической оценки природных ресурсов. Это решается путем проведения мониторинга природных ресурсов и ведения отраслевых ресурсных кадастров.

Мониторинг – это целостная система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей природной среды, не включающая управление качеством природной среды. Мониторинг, понятие, уже ставшее интернациональным, имеет более давний российский синоним – слово «контроль» (от франц. controle - наблюдение, с целью проверки), относящееся в большей степени к сфере управления. Но оба слова содержат общий смысл – наблюдение (слежение), что их и объединяет. В последнее время к слову «мониторинг» стали добавлять «экологический», вкладывая в него смысл комплексного наблюдения за окружающей средой.

В результате в Российском законодательстве (ст. 69 Закона РФ «Об охране окружающей природной среды») появился термин «Экологический мониторинг», который понимается и определяется через цели соответствующих служб как:

– наблюдение за происходящими в окружающей природной среде физическими, химическими, биологическими процессами, за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, почв, водных объектов, последствиями его влияния на растительный и животный мир;

– обеспечение заинтересованных организаций и населения текущей и экстренной информацией об изменениях в окружающей природной среде, а также предупреждении и прогнозирование ее состояния. учета, данные топографо-геодезических, картографических, геоботанических и других специальных исследований, получаемых в результате землеустройства, лесоустройства, а также данные мониторинга о качественном состоянии этих природных ресурсов и происходящих в них изменениях.

Наряду с ними действуют кадастры полезных ископаемых, животного мира (отдельно по рыбным запасам и наземным животным). Отдельно ведется кадастр особо охраняемых природных территорий.

В данных методических указаниях по темам занятий рассматриваются конкретные вопросы состояния и проблемы в сфере производства землеустроительных и кадастровых работ. В процессе обучения у магистранта вырабатывается представление и убеждение, по каким направлениям необходимо осуществлять дальнейшее развитие землеустройства и кадастров на современном этапе.

Методические указания составлены в соответствие с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, положением об организации самостоятельной работы студентов в ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» в г. Зернограде.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента и играет значительную роль в процессе обучения. Поэтому самостоятельная работа студентов должна стать эффективной и целенаправленной работой обучающегося.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Кроме основных лекций, практических занятий, студенты самостоятельно изучают дополнительные разделы, необходимые для подготовки к практическим занятиям и зачету.

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой магистранта. При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является обучение формированию у студентов навыков проведения мониторинговых работ и ведения кадастров различных видов природных ресурсов для их рационального использования и охраны, изучение теоретических основ кадастров природных ресурсов, механизма их разработки и ведения, практического использования в целях рационального природопользования, а также в подготовки специалистов с углубленным знанием проблем мониторинга земель и природных ресурсов для прогнозирования негативных антропогенных воздействий и защиты от них окружающей природной среды.

В процессе преподавания дисциплины необходимо обратить внимание на современное состояние природной среды и ее характеристик; общие принципы рационального природопользования; теоретические и практические вопросы ведения мониторинга природных ресурсов; современные особенности ведения государственного кадастрового учета природных ресурсов. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний в области формирования у студентов навыков и умений аналитической деятельности в данной области. Самостоятельная работа магистров способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

1. систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений магистров;

2. углубление и расширение теоретических знаний;

3. формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

4. развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

5. формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

6. развитие исследовательских умений;

7. использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Освоение дисциплины «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» направлено на формирование понятий о современных природоресурсовых информационных системах и технологиях их формирования, существующих и перспективных методиках их ведения, особенностях применения сведений природных кадастров и реестров и значении в процессе формирования устойчивого развития; ознакомление с методологией и методами составления и ведения мониторинга и кадастров природных ресурсов; изучение нормативно-правовой основы мониторинга и кадастров природных ресурсов; формирование умений применять полученные знания в практической деятельности, решать практические задачи согласно современным технологиям сбора, систематизации, обработки и учета информации о природных объектах и природных ресурсах, в том числе в рамках современных географических и земельно-информационных систем.

На основе изучения теоретического материала магистры должны уметь в своей деятельности разобраться в правовой основе рациональному природопользованию, охране окружающей природной среды, оценке природных ресурсов, правовому регулированию природопользования и экологическому праву; отраслевой разобщенности в рациональном и не истощительном использовании природно-ресурсного потенциала на основе учета и соблюдения эколого-социальных принципов и приоритетов развития территорий.

Самостоятельная работа рекомендуется и будет более эффективна, если она парная или в ней участвуют три человека. Групповая работа усиливает фактор мотивации и взаимной интеллектуальной активности, повышает эффективность познавательной деятельности студентов благодаря взаимному контролю.

При самостоятельном изучении материала магистрам рекомендуется прочтение конспекта лекций, а также изучение дополнительной учебной или научной литературы. Анализ дополнительного учебного материала будет способствовать активной дискуссии на занятиях по вопросам ведения государственного кадастра недвижимости и позволит формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации полученные знания.

Курсе лекций дисциплины разделен на темы, которые охватывают достаточно крупные вопросы. По каждой теме сначала излагается теория и практика вопроса. Затем дается задание к тексту лекций в виде вопросов, цель которого заставить студента разобраться в сущности полученной информации, подумать о ее практической значимости, сделать самостоятельные выводы, а также привить навыки к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения.

Регулярно посещая лекции и практические занятия, выбрав несколько источников, указанных в списке основной литературы, студент должен изучать курс систематически в течение всего семестра, только при этих условиях можно получить глубокие и прочные знания по дисциплине «Современные проблемы землеустройства и кадастра», в том числе и по темам, выносимым на самостоятельное изучение.

В процессе обучения магистранты должны придерживаться рекомендаций преподавателя по организации:

- самостоятельной работы с литературой;
- работы по текущему, промежуточному контролю знаний;
- подготовке к экзамену.

Структура выполнения самостоятельной работы в семестре

№ п/п	Форма работы
1	Изучение теоретического материала, проработка конспектов лекций
2	Самостоятельное изучение отдельных вопросов, не включенных в содержание лекционных и практических занятий
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Подготовка к текущему контролю, тестированию, экзамену
5	Выполнение индивидуальных заданий и рефератов
6	Подготовка к экзамену

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

– Способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой. (ПК-2);

– внедряет результаты исследований согласно установленным полномочиям, оформляет и представляет результаты проведенного научного исследования. (ПК-2.2);

– Способен анализировать рынок новых разработок, методов, методик и технологий (в том числе информационно-телекоммуникационных) в области землеустройства. (ПК-4);

– анализирует и применяет современные методы, методики и технологии в области землеустройства. (ПК-4.1);

– использует современные разработки в области компьютерных технологий для оформления статей, докладов и презентаций. (ПК-4.2).

В результате изучения дисциплины магистр должен:

Знать:

– методологию научно-исследовательской деятельности;

– методологию научно- исследовательских отечественных и зарубежных разработок с использованием средств и программного обеспечения для проведения экспериментов в землеустройстве, при регулировании земельных отношений и управлении земельными ресурсами; компьютерные программы для создания текстовых документов, электронных таблиц, презентаций, порядок работы в них.

Уметь:

– оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности и оформлять получившиеся результаты;

– пользоваться информационно-аналитическими ресурсами при сборе данных о технологиях землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров, экспериментов и испытаний по итогам разработки методов и технологий проведения землеустройства.

Владеть:

– методологией и приемами проведения экспериментов и наблюдений в области землеустройства и кадастра; навыками обобщения и обработки информации в научно-исследовательских работах;

– навыками осуществления поиска, обработки и анализа рынка новых разработок, методов, методик и технологий в области землеустройства.

По окончании изучения дисциплины, обучающиеся сдают экзамен.

2. ВИДЫ И ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МАГИСТРОВ

В зависимости места проведения самостоятельной работы магистров, степени влияния преподавателя и способов контроля результатов выделяются два вида самостоятельной работы:

- аудиторная – осуществляется во время аудиторных занятий (на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях) под непосредственным руководством и контролем преподавателя;
- внеаудиторная - выполняется во внеаудиторное время по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия с использованием необходимых учебно-методических материалов и информационного обеспечения; при этом основной формой контроля является самоконтроль.

Аудиторная самостоятельная работа студентов, обучающихся на данном направлении реализуется в формах:

- ❖ самостоятельное выполнение заданий на лабораторных и практических занятиях;
- ❖ защита отчетов по лабораторным работам/практикумам, учебной, преддипломной и производственной практикам;
- ❖ защита курсовых работ/проектов и выпускных квалификационных работ;
- ❖ выполнение учебной исследовательской работы и др.

Формами внеаудиторной самостоятельной работы студентов являются:

- ❖ выполнение курсовых работ/проектов и выпускных квалификационных работ;
- ❖ выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий;
- ❖ написание эссе, рефератов по учебной дисциплине;
- ❖ составление литературного обзора по научной и научно–технической тематике;
- ❖ работа с первоисточниками, конспектирование обязательной литературы к семинарским занятиям;
- ❖ проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, другой учебно-методической литературы;
- ❖ подготовка к практическим и семинарским занятиям, к коллоквиуму, дискуссии, деловой игре и другим видам занятий в том числе проводимых в интерактивной форме;
- ❖ подготовка к контрольному опросу, контрольной работе, зачетам и экзаменам;

❖ подготовка к выполнению лабораторных работ, оформление отчетов по лабораторным работам;

❖ выполнение различных видов самостоятельной работы во время учебных и производственных практик;

❖ написание научной статьи, тезисов доклада на конференцию;

❖ выступление с докладом на научной конференции, семинаре и т.п.;

❖ выполнение учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы.

2.1 Рекомендации по работе с литературой

Система вузовского обучения подразумевает значительно большую самостоятельность магистров в планировании и организации своей деятельности.

Важной составляющей самостоятельной внеаудиторной подготовки является работа с литературой ко всем видам занятий: семинарским, практическим, при подготовке к зачетам, экзаменам, тестированию, участию в научных конференциях.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Прежде чем приступить к освоению научной литературы, рекомендуется чтение учебников и учебных пособий.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

План является наиболее краткой и потому самой доступной и распространенной формой записей содержания исходного источника информации. По существу, это перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике. План может быть простым и развернутым. Их отличие состоит в степени детализации содержания и, соответственно, в объеме.

Преимущество плана:

- позволяет наилучшим образом уяснить логику мысли автора, упрощает понимание главных моментов произведения;

- позволяет быстро и глубоко проникнуть в сущность построения произведения и, следовательно, гораздо легче ориентироваться в его содержании.

- позволяет быстрее обычного вспомнить прочитанное;

- удобнее отыскивать в источнике нужные места, факты, цитаты и другую информацию.

Выписки – небольшие фрагменты текста (неполные и полные предложения, отдельные абзацы, а также дословные и близкие к дословной записи об излагаемых в нем фактах), содержащие в себе основы прочитанного.

Выписки позволяют в концентрированной форме и с максимальной точностью воспроизвести в произвольном (чаще последовательном) порядке наиболее важные мысли автора, статистические и даталогические сведения.

Тезисы сжатое изложении содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме.

Аннотация – краткое изложение основного содержания исходного источника информации, дающее о нем обобщенное представление. К написанию аннотаций прибегают в тех случаях, когда подлинная ценность и пригодность исходного источника информации исполнителю письменной работы окончательно неясна, но в то же время о нем необходимо оставить краткую запись с обобщающей характеристикой.

Резюме – краткая оценка изученного содержания исходного источника информации, полученная, прежде всего, на основе содержащихся в нем выводов. Резюме весьма сходно по своей сути с аннотацией. Однако, в отличие от последней, текст резюме концентрирует в себе данные не из основного содержания исходного источника информации, а из его заключительной части, прежде всего, выводов.

Конспект – сложная запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

2.2 Рекомендации по организация практических занятий

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по рассмотренному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться студентом на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

2.3 Рекомендации по оформлению и написанию рефератов

Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Реферат - это самостоятельная учебно-исследовательская работа магистра, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы обучающихся с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заклю-

чение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Объем реферата – не менее 15 страниц текста, оформленного в соответствии с требованиями.

Реферат выполняется на стандартных страницах белой бумаги формата А-4 (верхнее, нижнее и правое поля – 1,5 см; левое – 2,5 см). Текст печатается обычным шрифтом Times New Roman (размер шрифта – 14 кегель). Заголовки – полужирным шрифтом Times New Roman (размер шрифта – 14 кегель). Интервал между строками – полуторный. Текст оформляется на одной стороне листа. Допускается рукописное оформление реферата.

В типовую структура реферата входят:

Титульный лист (приложение 1)

План (простой или развернутый с указанием страниц реферата).

Введение.

Основная часть.

Заключение.

Список литературы.

Приложения (карты, схемы, графики, диаграммы, рисунки, фото и т.д.).

Введение знакомит читателя с сущностью излагаемого вопроса, с современным состоянием проблемы. Здесь должна быть четко сформулирована цель и задачи работы. Ознакомившись с введением, читатель должен ясно представить себе, о чем дальше

Основная часть. Следующий после «Введения» раздел должен иметь заглавие, выражающее основное содержание реферата, его суть. В этом разделе должен быть подробно представлен материал, полученный в ходе изучения различных источников информации (литературы). Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы. Ссылки на авторов цитируемой литературы должны соответствовать номерам, под которыми они идут по списку литературы.

Заключение. Формулировка его требует краткости и лаконичности. В этом разделе должна содержаться информация о том, насколько удалось достичь поставленной цели, значимость выполненной работы.

Список литературы. Имеются в виду те источники информации, которые имеют прямое отношение к работе и использованы в ней. При этом в самом тексте работы должны быть обозначены номера источников информации, под которыми они находятся в списке литературы, и на которые ссылается автор. Эти номера в тексте работы заключаются в квадратные скобки. В списке литературы эти квадратные скобки не ставятся.

Оформляется список использованной литературы со всеми выходными данными. Он оформляется по алфавиту и имеет сквозную нумерацию арабскими цифрами.

Пример оформления списка использованных источников:

1. Л.Н. Гилева Современные проблемы землеустройства и кадастров. Пространственное развитие территорий: учебное пособие Тюмень: ТИУ, 2020.-93с. https://reader.lanbook.com/book/188810?lms

2. А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев Организация и планирование кадастровой деятельности: учебник (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-104030-0. - Текст: электронный. - URL: Москва: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 192 с. https://znanium.com/catalog/product/1008137

3. А.А. Царенко, И.В. Шмидт Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра: учебное пособие / [Электронный ресурс; Режим доступа: https://znanium.com]. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-104895-5. - Текст: электронный. - URL: Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2017. — 400 с.: ил. https://znanium.com/catalog/product/772484

4. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] // Консультант Плюс-Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/

5. Город Зерноград [Электронный ресурс] // Официальный сайт МО г. Зерноград. – Режим доступа: https://admzernograd.ru/.

Приложения (карты, схемы, графики, диаграммы, рисунки, фото и так далее).

Для иллюстраций могут быть отведены отдельные страницы. В этом случае они (иллюстрации) оформляются как приложение и выполняются на отдельных страницах. Нумерация приложений производится в правом верхнем углу арабскими цифрами без знака «№».

После того как реферат подготовлен, обучающийся подготавливает доклад с презентацией.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «**отлично**» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «**хорошо**» - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «**удовлетворительно**» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «**неудовлетворительно**» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Примерные темы рефератов

1. Классификация природных ресурсов
2. Мониторинг глобального изменения природы.
3. Биоиндикационные методы мониторинга лесных земель.
4. Классификация ресурсных циклов
5. Дистанционные и наземные средства мониторинга природных ресурсов
6. Понятие, назначение и задачи кадастров природных ресурсов. История развития кадастров
7. Объекты кадастров. Методы получения, обработки и анализа исходной информации. Автоматизация обработки кадастровых данных
8. Кадастр особо охраняемых территорий. Классификация ООПТ
9. Использование методов ДЗЗ для оценки негативных антропогенных процессов.
10. Сущность реформ Ивана Грозного и Столыпина.
11. Проблемы наполнения кадастра.
12. Системы управления объектами недвижимости административно-территориального образования.
13. Учет состояния природных ресурсов
14. Использование методов ДЗЗ для оценки глобального изменения климата.

2.4 Рекомендации по оформлению и написанию докладов

Доклад – это краткое изложение в устном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст должен содержать аргументированное изложение определенной темы.

Доклад (презентация) – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы, вопроса программы.

Подготовка докладов направлена на более глубокое изучение обучающимися лекционного материала или рассмотрения вопросов для дополнительного изучения. Задачами данной работы являются:

– формирование умений самостоятельной работы обучающихся с источниками литературы, их систематизация;

– развитие навыков логического мышления;

– углубление теоретических знаний по проблеме исследования;

– развитие речевой коммуникативистики и навыков публичных выступлений.

Подготовка доклада включает следующие элементы:

– выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана доклада;

– сбор и изучение исходного материала, поиск литературы;

– самостоятельный анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы;

– оформление исследовательской проблемы;

– обсуждение работы на практических занятиях.

Устное изложение доклада должен сопровождаться мультимедийной презентацией.

Критериями оценки доклада являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «**отлично**» – выполнены все требования к докладу: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «**хорошо**» - основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении.

Оценка «**удовлетворительно**» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании; отсутствуют выводы.

Оценка «**неудовлетворительно**» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен вовсе.

Примерные темы докладов

1. Практика мониторинга земель на зарубежном опыте
2. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель
3. Эффективность мониторинга. Основные процедуры мониторинга
4. Индикаторы природной среды.
5. Региональная система мониторинга.
6. Составление и ведение земельно-кадастровой документации
7. Регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним
8. Учет объектов недвижимости
9. Возникновение и развитие кадастра в России.
10. Кадастровое деление территории Российской Федерации.
11. Кадастры природных ресурсов и их основные виды.
12. Международное сотрудничество и международные программы по охране окружающей природной среды и экологическому мониторингу.

2.5 Тестирование

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- **закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п.**

Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в те-

стах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде.

Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- **открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);**

- **установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;**

- **установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.**

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистрантов с теорией изучаемой темы по курсу «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Критерии оценки знаний, обучающихся при проведении тестирования:

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее 51 %.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Примерные тестовые задания

1. Мониторинг – это система …

а) долгосрочных наблюдений за состоянием и изменениям объектов

б) оценки состояния и изменения объектов

в) долгосрочного контроля за состоянием и изменениям объектов

г) система прогноза состояния и изменения объектов.

2. Цель мониторинга:

а) определить загрязнение земель;

б) информационное обеспечение управления экологическая безопасность;

в) защита лесных ресурсов;

г) учет земель.

3. Вид мониторинга, предусматривающий слежение за состоянием природных систем, при отсутствии региональных антропогенных влияний, имеет название:

а) глобальный;

б) импактный;

в) базовый;

г) региональный.

4. Помимо системы наблюдения экологический мониторинг включает в себя:

а) оценку и прогноз изменений;

б) выявление экологического ущерба;

в) ведение кадастра природных ресурсов;

г) обеспечение проектов землеустройства.

5. Кадастр недвижимости Российской Федерации — единая иерархическая система, состоящая следующих уровней:

а) федерального;

б) субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;

в) федерального, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;

г) регионального.

6. В цели экологического мониторинга не входят:

а) наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе за состоянием окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия и воздействием этих источников на окружающую среду;

б) оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов;

в) обеспечение органов исполнительной власти материалами по контролю экологического ущерба от антропогенного воздействия;

г) предоставление сведений о объектах недвижимости

7. На каком уровне должен приниматься закон, регулирующий отношения по формированию, хранению и обмену информацией между государственными органами, организациями, регионами и т.п.?

а) на уровне местного самоуправления; б) локальном;

в) федеральном;

г) региональном.

8. К территориальным региональным проблемам не относится:

а) трудоустройство населения;

б) поддержание благоприятного экологического баланса биосферы;

в) сохранение воспроизводства и правильное использование возобновимых природных ресурсов;

г) сохранение эталонных природных экосистем и геосистем.

9. Учету и оценке в комплексных кадастрах природных ресурсов (объектов) не подлежат:

а) природные ресурсы (природные объекты населенных пунктов и на их территориях предприятий и организаций);

б) атмосферные воздействия на экологию территорий

в) климатические ресурсы территорий, включая места проявлений особо опасных природных явлений;

г) вторичные ресурсы и места захоронения отходов производства и потребления.

10. Структура предоставления земельной информации предполагает сочетание форм:

а) картографических материалов и табличных форм;

б) семантических данных и табличных форм;

в) табличных форм и текстового материала;

г) картографических материалов и описательного материала.

11. В земельные угодья не входят:

а) сельскохозяйственные угодья;

б) оленьи и конские пастбища;

в) нарушенные земли;

г) земли коренного улучшения.

12. Существующая система ведения Государственного водного кадастра (ГВК) базируется на:

а) данных водного фонда РФ;

б) ведомственных автоматизированных системах;

в) данных Государственного экологического мониторинга; г) материалах Государственной статистики.

13. Не разработанный природный минеральный ресурс представляет для человека:

а) реализованную потребительную стоимость;

б) потенциальную потребительную стоимость;

в) вмененную потребительную стоимость;

г) отвлеченную потребительную стоимость.

14. Основная величина оценки природных ресурсов не связана с:

а) мировым уровнем добычи ресурса;

б) различием затрат и денежной ценностью вырабатываемых полезных продуктов из минерального сырья;

в) затратами на их освоение (воспроизводство);

г) эффектом от их эксплуатации (учет ренты).

15. Какой пункт утверждения является неверным? К сельскохозяйственным угодьям относятся:

а) пашня;

б) пастбище;

в) лес;

г) залежь.

16. Основным кадастровым документом на сельскохозяйственном предприятии служит:

а) земельно-кадастровая книга предприятия;

б) план землепользования хозяйства;

в) почвенная карта;

г) дежурная кадастровая карта района.

17. Структура ЕГРН:

а) кадастр недвижимости, реестр границ, реестр прав, кадастровые карты,

реестровые дела, книга учет документов;
б) состоит из характеристики эрозионной обстановки земельного фонда;
в) почвенно-типологическую характеристику земельного фонда;
г) разделы по условиям расчлененности рельефа.

18. Что относится к резервным природным ресурсам?
а) сельхозугодия, интенсивно эксплуатируемые;
б) активно используемый лес;
в) ресурсы, которые не используются в хозяйственной деятельности, но могут использоваться в будущем при изменении условий техники и экономики;
г) исторические и культурные земли.

19. Какая категория земель не входит в состав земель Российской Федерации?
а) Земли объектов специального назначения;
б) Земли лесного фонда;
в) Земли водного фонда;
г) Земли поселений.

20. Государственный кадастр ООПТ включает в себя сведения о?
а) о статусе лесных ресурсах;
б) о статусе водных ресурсах;
в) о статуе особо охраняемых территориях;
г) о статусе природных ресурсах.

21. Основная величина оценки природных ресурсов связана с:
а) мировым уровнем добычи ресурса;
б) различием затрат и денежной ценностью вырабатываемых полезных продуктов из минерального сырья;
в) затратами на их освоение (воспроизводство);
г) эффектом от их эксплуатации (учет ренты).

22. Перечислите единицы кадастрового деления территории РФ?
а) кадастровый округ;
б) кадастровый район;
в) кадастровая зона;
г) кадастровый квартал.

23. Из каких разделов состоит государственный кадастр недвижимости?
а) реестр объектов недвижимости;
б) кадастровые карты;
в) кадастровые дела;

г) кадастровые сведения.

24. Участники земельных отношений – это:
а) граждане, юридические лица;
б) Российская Федерация, субъекты РФ и муниципальные образования;
в) налоговые органы.

25. К невозобновимым природным ресурсам следует отнести:
а) воду;
б) почву;
в) полезные ископаемые;
г) живые организмы;
д) топливные, рудные и нерудные.

26. К особо защитным участкам лесов относятся:
а) земли, расположенные вдоль оврагов, берегов рек;
б) заповедные участки лесов;
в) охотничьи угодья;
г) постоянные лесосеменные участки;
д) парки в населенных пунктах;
е) места обитания редких диких животных.

27. Выделите два квалификационных признака характеризующие водные ресурсы:
а) возобновимые;
б) невозобновимые;
в) исчерпаемые;
г) неисчерпаемые.

28. Комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды это –_____
(мониторинг окружающей среды)

29. Укажите верное завершение следующего определения: «Рекреационные ресурсы - это часть природных и культурных ресурсов, обеспечивающих_____
(отдых)

30. Достоверный источник информации об объектах недвижимости на территории Российской Федерации - _____
(ЕГРН)

31. Основная категория земель – это_____
(земли сельскохозяйственного назначения)

32. Участки территорий или акваторий, навечно изъятые из хозяй-

ственного использования, на которых сохраняются в возможно более полном естественном состоянии все природные компоненты и их закономерные сочетания это –
(Заповедники)

33. Федеральный государственный земельный контроль (надзор) осуществляется _____
(Росреестром)

34. Право лица владеть и пользоваться земельным участком, находящимся в государственной собственности, бессрочно или в течение определенного срока – _____
(Право землепользователя)

35. Систематизированный свод документированных данных о природном, хозяйственном и правовом положении земель это –
(Земельный кадастр)

36. Совокупность сведений о географическом распространении объектов животного мира, их численности, а также характеристику среды обитания, информацию об их хозяйственном использовании и другие необходимые данные это -
(Государственный кадастр животного мира)

37. Единый фонд геологической информации о недрах (ЕФГИ) – это_____ государственная информационная система, содержащая реестр первичной и интерпретированной геологической информации о недрах.
(Федеральная)

38. Право лица владеть и пользоваться земельным участком, находящимся в государственной собственности, бессрочно или в течение определенного срока – _____
(Право землепользователя)

39. Режим охраны памятников природы подразумевает _____ всякой хозяйственной и иной деятельности, которая может нарушить сохранность объекта.
(Запрещение)

40. Кадастровый учёт лесных участков – это процедура, при которой сведения о границах, площади и других характеристиках лесных участков вносятся в _____
(ЕГРН)

41. Комплекс мер, направленных на сохранение, восстановление и рациональное использование природных ресурсов, а также на предотвращение негативного воздействия человеческой деятельности на природу это –
(Охрана окружающей среды)

2.6 Организация самопроверки

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно магистру рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости следует рекомендовать еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако преподавателю следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Примерные вопросы для самопроверки

1. Понятие, цели, задачи, структура мониторинга и кадастра природных ресурсов.
2. Законодательная и нормативно-правовая база мониторинга и кадастра природных ресурсов.
3. Виды и системы мониторинга природных ресурсов.
4. Мониторинг негативных процессов.
5. Виды и значение кадастров природных ресурсов.
6. Функциональные особенности и структура кадастров природных ресурсов.
7. Оценка инвестиционной привлекательности объектов недвижимости.
8. Природно-ресурсный потенциал региона: оценка запасов, особенности их размещения и использования.
9. Индикаторы природной среды.
10. Региональная система мониторинга.

11. Возникновение и развитие кадастра в России.
12. Кадастровое деление территории Российской Федерации.
13. Порядок присвоения кадастровых номеров объектам недвижимости.
14. Кадастры природных ресурсов и их основные виды.
15. Классификация природных ресурсов.
16. Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов.
17. Ведение мониторинга земель в Российской Федерации
18. Способы получения информации при ведении мониторинга земель

2.7 Консультации

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у магистра возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах магистр должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

2.8 Подготовка к экзамену

Учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация студентов в виде экзамена. На экзаменационной сессии магистр демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Требования к организации подготовки к зачетам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Одним из факторов успешной подготовки к экзаменам и зачетам является наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо вовремя ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. У студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Экзамен - форма проверки успешного усвоения учебного материала дисциплины в ходе лекционных и практических занятий, самостоятельной работы.

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения обучающихся за месяц до сдачи экзамена.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Критерии оценки знаний при проведении экзамена.

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Не выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, соответствующие компетенции не сформированы полностью или частично, в ходе собеседования не дано ответа, или даны неправильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы.

Примерные вопросы к экзамену

1. Понятие кадастра природных ресурсов. Цель формирования и ведения

кадастров природных ресурсов.
2. Понятие, цель, задачи, субъекты информационного взаимодействия при формировании и ведении кадастров природных ресурсов.
3. Виды и способы информационного взаимодействия при формировании и ведении кадастров природных ресурсов.
4. Информационное значение кадастров в управлении природопользованием и охраной окружающей среды.
5. Понятие, цели и задачи государственного экологического мониторинга.
6. Состав государственного экологического мониторинга. Субъекты, осуществляющие формирование и ведение государственного экологического мониторинга.
7. Показатели мониторинга использования земель. Показатели мониторинга состояния земель.
8. Единый государственный реестр недвижимости как информационный ресурс о состоянии и использовании земельных участков.
9. Состав Единого государственного реестра недвижимости. Характеристика сведений Реестра недвижимости.
10. Задачи и субъекты межведомственного информационного взаимодействия при формировании и ведении Единого государственного реестра недвижимости.
11. Понятие, виды и цели создания особо охраняемых природных территорий.
12. Понятие и содержание государственного кадастра особо охраняемых природных территорий.
13. Цели, функции и виды (состав) государственного кадастра особо охраняемых природных территорий.
14. Общие сведения о количественном и качественном состоянии лесных ресурсов в Российской Федерации.
15. Понятие земель лесного фонда. Понятие лесного участка. Виды лесопользования.
16. Понятие, состав и перечень сведений лесного реестра. Участника формирования и ведения лесного реестра.
17. Виды информации, предоставляемой из государственного лесного реестра.
18. Государственный кадастровый учет лесных участков.
19. Общая характеристика состояния водных ресурсов в Российской Федерации. Классификация водных объектов.
20. Виды водопользования. Вещные права на водные объекты.
21. Понятие и цель формирования водного реестра. Органы, осуществля-

ющие ведение водного реестра.
22. Состав и содержание водного реестра.
23. Понятие и виды гидротехнических сооружений. Охранные зоны гидротехнических сооружений.
24. Сведения Реестра границ Единого государственного реестра недвижимости, предоставляемые из водного реестра.
25. Понятие береговой линии, береговой полосы, водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы.
26. Зоны затопления и подтопления. Режим их использования.
27. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения. Режим их использования.
28. Понятие и виды рыбоохранных зон. Режим их использования.
29. Понятие недр. Понятие и принципы недропользования.
30. Единый фонд геологической информации о недрах. Виды и состав геологической информации о недрах. Способы получения такой информации.
31. Понятие и содержание государственного
32. Государственный баланс запасов полезных ископаемых.
33. Понятие, основание и виды недропользования.
34. Понятие и цели формирования государственного кадастра отходов.
35. Структура, участники формирования и источники государственного кадастра отходов.
36. Понятие и принципы государственного экологического надзора.
37. Перечень видов государственного экологического надзора. Субъекты государственного экологического надзора.
38. Виды и классификация объектов государственного экологического надзора.
39. Понятие,
40. Понятие риск - ориентированного подхода к осуществлению государственного экологического надзора.
41. Содержание мониторинга лесов. Содержание мониторинг вод.

2.9 Рекомендации по организации занятий в интерактивной форме

Методы преподавания

В образовании сложились, утвердились и получили широкое распространение в общем три формы взаимодействия преподавателя и студентов – пассивная, активная, интерактивная, – которые можно выразить схемами:

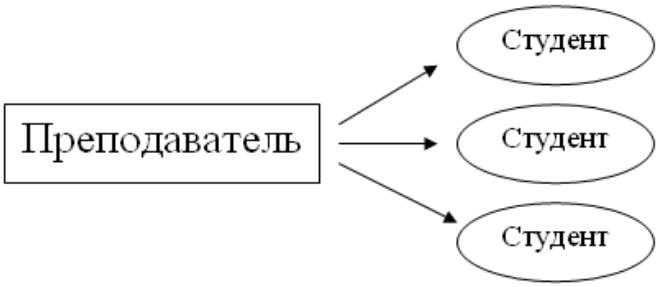


Рисунок 1 - Пассивный метод

Пассивный метод – это форма взаимодействия преподавателя и студента, в которой преподаватель является основным действующим лицом и управляющим ходом занятия, а студенты выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных директивам преподавателя (рисунок 1).

Связь преподавателя со студентами на пассивных занятиях осуществляется посредством опросов, самостоятельных, контрольных работ, тестов и т. д. С точки зрения современных педагогических технологий и эффективности усвоения студентами учебного материала пассивный метод мало эффективен, но, несмотря на это, он имеет и некоторые плюсы. Это относительно легкая подготовка к занятию со стороны преподавателя и возможность преподнести сравнительно большее количество учебного материала в ограниченных временных рамках занятия.

Активный метод – это форма взаимодействия студентов и преподавателя, при которой они взаимодействуют друг с другом в ходе занятия и студенты здесь не пассивные слушатели, а активные участники, студенты и преподаватель находятся на равных правах. Если пассивные методы предполагали авторитарный стиль взаимодействия, то активные больше предполагают демократический стиль (рисунок 2).

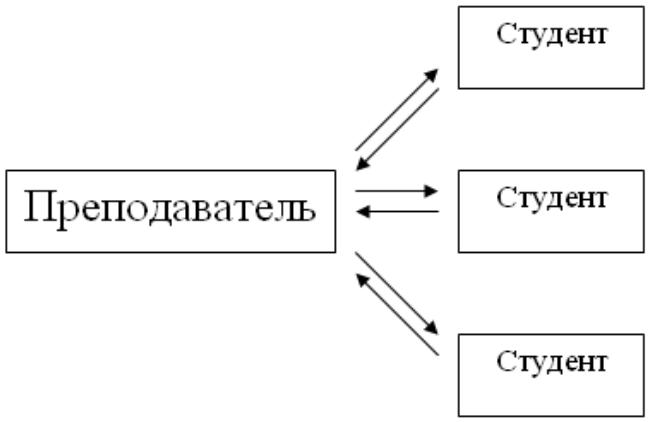


Рисунок 2 - Активный метод

Многие между активными и интерактивными методами ставят знак равенства, однако, несмотря на общность, они имеют различия. Интерактивные методы можно рассматривать как наиболее современную форму активных методов.

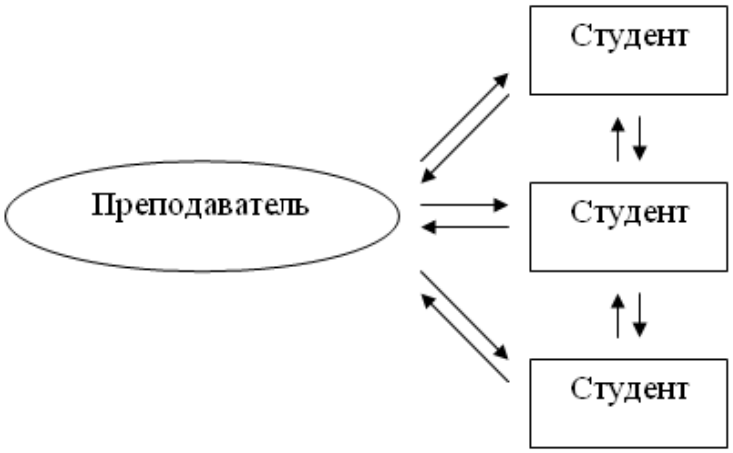


Рисунок 3 - Интерактивный метод

Интерактивный метод. Интерактивный («Inter» - это взаимный, «act» - действовать) – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо (рисунок 3). Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности студентов в процессе обучения. Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения, которых студент изучает материал).

Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности. Она подразумевает вполне конкретные и прогнозируемые цели.

Цель состоит в создании комфортных условий обучения, при которых студент или слушатель чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, дать знания и навыки, а также создать базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Интерактивное обучении – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между студентом и преподавателем, между самими студентами.

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающихся интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление воздействия между студентами, обучение работать в

команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;

- формирование у обучающихся мнения и отношения;
- формирование жизненных и профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности студента.

При использовании интерактивных форм роль преподавателя резко меняется, перестаёт быть центральной, он лишь регулирует процесс и занимается его общей организацией, готовит заранее необходимые задания и формулирует вопросы или темы для обсуждения в группах, даёт консультации, контролирует время и порядок выполнения намеченного плана. Участники обращаются к социальному опыту – собственному и других людей, при этом им приходится вступать в коммуникацию друг с другом, совместно решать поставленные задачи, преодолевать конфликты, находить общие точки соприкосновения, идти на компромиссы.

Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы:

- круглый стол (дискуссия, дебаты);
- мозговой штурм (брейнсторминг, мозговая атака);
- деловые и ролевые игры;
- кейс стади (case-stady, анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ);
- мастер класс.

В данных методических рекомендациях предложены к рассмотрению ведущие интерактивные формы обучения. Существуют и другие виды интерактивного обучения (методики «Займи позицию», «Дерево решений», «Попс-формула», тренинги, сократический диалог, групповое обсуждение, интерактивная экскурсия, видеоконференция, фокус-группа и д.р.), которые можно использовать в процессе обучения студентов. Кроме того, преподаватель кафедры может применять не только ныне существующие интерактивные формы, а также разработать новые в зависимости от цели занятия, т.е. активно участвовать в процессе совершенствования, модернизации учебного процесса.

Следует обратить внимание на то, что в ходе подготовки занятия на основе интерактивных форм обучения перед преподавателем стоит вопрос не только в выборе наиболее эффективной и подходящей формы обучения для изучения конкретной темы, а открывается возможность сочетать несколько методов обучения для решения проблемы, что несомненно, способствует лучшему осмыслению студентов.

Представляется целесообразным рассмотреть необходимость использования разных интерактивных форм обучения для решения постав-

ленной задачи.

Принципы работы на интерактивном занятии

- занятие – не лекция, а общая работа;
- все участники равны независимо от возраста, социального статуса, опыта, места работы;
- каждый участник имеет право на собственное мнение по любому вопросу;
- нет места прямой критике личности (подвергнуться критике может только идея);
- все сказанное на занятии – не руководство к действию, а информация к размышлению;

Рекомендуется в структуру методических рекомендаций по подготовке студентов к интерактивным занятиям включать следующий алгоритм их проведения.

1. Подготовка занятия.
2. Вступление.
3. Основная часть.
4. Выводы (рефлексия).

В *методических рекомендациях студенту* необходимо отразить следующие ключевые моменты:

1. как студент может должен подготовиться к проведению данного вида занятий (изучение определенного материала, получение определенных специальных навыков, изучение различных методик решения поставленной задачи и т.п.);
2. какую литературу при подготовке необходимо использовать;
3. знания из каких разделов дисциплины (междисциплинарные связи) необходимо использовать;
4. какой инструментарий будет необходим при проведении занятия;
5. каким образом будет проводиться занятие (ход проведения занятия, сценарий, темы для обсуждения и т.п.);
6. какие специальные средства будут использованы на интерактивном занятии (информационные, специальное оборудование и прочее);
7. каковы правила поведения на данном занятии;
8. какова роль каждого студента на данном занятии.

Правила поведения магистров

Проведение интерактивного занятия включает следующие *правила поведения магистров:*

1. магистры должны способствовать тщательному анализу разнообразных проблем, признавая, что уважение к каждому человеку и терпимость

– это основные ценности;

2. способствовать и воодушевлять на поиск истины, нежели простому упражнению в риторике;

3. распространять идеал терпимости к точкам зрения других людей, способствуя поиску общих ценностей, принимая различия, которые существуют между людьми;

4. соревнование и желание победить не должны преобладать над готовностью к пониманию и исследованию обсуждаемых проблем;

5. при обсуждении сторон воздержаться от личных нападок на своих оппонентов;

6. спорить в дружественной манере;

7. быть честными и точными в полную меру своих познаний, представляя поддержки и информацию; следует пресекать умышленное искажение фактов, примеров или мнений;

8. внимательно слушать своих оппонентов и постараться сделать все чтобы не искажать их слова во время дебатов;

9. язык и жесты, используемые обучающимися, должны отражать их уважение к другим.

Этика преподавателя

Правила поведения преподавателя при реализации интерактивных форм обучения включают следующие моменты:

1. преподаватель должен способствовать личному вкладу магистров и свободному обмену мнениями при подготовке к интерактивному обучению;

2. преподаватель должен обеспечить дружескую атмосферу для магистров и проявлять положительную и стимулирующую ответную реакцию;

3. преподаватель должен облегчать подготовку занятиям, но не должен сам придумывать аргументы при дискуссиях;

4. преподаватель должен подчеркивать образовательные, а не соревновательные цели магистров;

5. преподаватель должен обеспечить отношения между собой и магистрами, они должны основываться на взаимном доверии.

6. преподаватель должен провоцировать интерес, затрагивая значимые для магистров проблемы;

7. стимулировать исследовательскую работу;

8. заранее подготовить вопросы, которые можно было бы ставить на обсуждение по ходу занятия, чтобы не дать погаснуть дискуссии, обсуждению;

9. не допускать ухода за рамки обсуждаемой проблемы;

10. обеспечить широкое вовлечение в разговор как можно большего количества магистров, а лучше – всех;

11. не оставлять без внимания ни одного неверного суждения, но не давать сразу же правильный ответ; к этому следует подключать учащихся, своевременно организуя их критическую оценку;

12. не торопиться самому отвечать на вопросы, касающиеся материала занятия такие вопросы следует переадресовывать аудитории;

13. следить за тем, чтобы объектом критики являлось мнение, а не участник, выразивший его.

14. проанализировать и оценить проведенное занятие, подвести итоги, результаты. Для этого надо сопоставить сформулированную в начале занятия цель с полученными результатами, сделать выводы, вынести решения, оценить результаты, выявить их положительные и отрицательные стороны.

15. помочь участникам занятия прийти к согласованному мнению, чего можно достичь путем внимательного выслушивания различных толкований, поиска общих тенденций для принятия решений.

16. принять групповое решение совместно с участниками. При этом следует подчеркнуть важность разнообразных позиций и подходов.

17. в заключительном слове подвести группу к конструктивным выводам, имеющим познавательное и практическое значение.

18. добиться чувства удовлетворения у большинства участников, т.е. поблагодарить всех студентов за активную работу, выделить тех, кто помог в решении проблемы.

19. показать высокий профессионализм, хорошее знание материала в рамках учебной программы;

20. обладать речевой культурой и, в частности, свободным и грамотным владением профессиональной терминологией;

21. проявлять коммуникабельность, а точнее — коммуникативные умения, позволяющие преподавателю найти подход к каждому студенту, заинтересованно и внимательно выслушать каждого, быть естественным, найти необходимые методы воздействия на учащихся, проявить требовательность, соблюдая при этом педагогический такт;

22. обеспечить быстроту реакции;

23. способность лидировать;

24. умение вести диалог;

25. иметь прогностические способности, позволяющие заранее предусмотреть все трудности в усвоении материала, а также спрогнозировать ход и результаты педагогического воздействия, предвидеть последствия своих действий;

26. уметь владеть собой

27. умение быть объективным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Основная

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания
1	2	3	4
1	О. Б. Мезенина, М. В. Кузьмина.	Кадастр недвижимости, государственный кадастровый учет и регистрация прав: учеб. пособие — ISBN№ 978-5-94984-729-9. — Текст: электронный // https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/9308/3/Mezenina_Kadastr-19.pdf	Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2019. – 106 с.
2	В. Ф. Ковязин, А. Ю. Романчиков, А. А. Киценко	Кадастры природных ресурсов: учебное пособие для вузов / В. Ф. Ковязин, А. Ю. Романчиков, А. А. Киценко. — 2-е изд. https://e.lanbook.com/book/183683	Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-9023-3
3	Г.В. Колошин	Кадастр недвижимости и мониторинг земель: учебно-методическое пособие к лабораторным, практическим занятиям / — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://gamma.rgups.ru/site/assets/files/94305/koloshina_g.v._kadastr_nedvizh._i_monitoring_zemel_._k_lab._praktich._zan.pdf	ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов н/Д, 2017. – 20 с.
4	А.А. Царенко, И.В. Шмидт	Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра: учебное пособие / [Электронный ресурс; Режим доступа: https://znanium.com]. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-104895-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/772484	Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2017. — 400 с.: ил.
5	Т.Е. Афонина Е. А. Пономаренко.	Мониторинг и кадастр природных ресурсов: учебное пособие/ Лань: электронно-библиотечная система — URL: https://e.lanbook.com/book/133393	Иркутск: Иркутский ГАУ, 2014 — 203 с.

2.Дополнительная

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания
1	Н. Ю. Хасай, М.С. Мельник А.В. Лошаков	Управление земельными ресурсами: учебное пособие/текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/323591	Ставрополь: СтГАУ, 2022. — 120 с.
2	С.С. Викин	Мониторинг и кадастр природных ресурсов: учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.]; под редакцией С. С. Викина. Текст: электронный // Лань URL: https://e.lanbook.com/book/181770	Воронеж: ВГАУ, 2015. — 283 с.
3	Ж.В. Матвейкина, Т.Ф. Самойлова, А.А. Калинин, Б.Н. Строгий	Кадастр недвижимости и мониторинг земель. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / под. ред. Ж.В. Матвейкиной- Электрон. дан. -Режим доступа: http://xn--80aqa2d.xn--p1ai/files/15a5d440-07f0-42be-b4bf-4e4b8525f519.pdf	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ,

			2020. – 251 с.
4		Водный кодекс Российской Федерации : федеральный закон от 03.06.2006г. №74-ФЗ; ред. от 08.08.2024 №232-ФЗ // https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=489368	
5		Лесной кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 04.12.2006г. №200-ФЗ; ред. от 26.12.2024 № 492-ФЗ// https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=484624	
6		О недрах: федеральный закон от 21.02.1992г. №2395-1; ред. От 08.08.2024 № 232-ФЗ // https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=476822	

Перечень рекомендуемых интернет сайтов:

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – https://biblioclub.ru/
2. Официальный сайт ГИС-Ассоциация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gisa.ru , свободный.
3. Официальный сайт Некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.roscadastre.ru , свободный.
4. Сайт филиала ФГБУ «ФКП Росреестр» по РД;
5. Официальный сайт Некоммерческой организации «Российская ассоциация частных землемеров» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rachz.ru , свободный.
6. Официальный сайт Росреестра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rosreestr.ru, свободный.
7. Официальный сайт ФГУП «ГОСГИСЦЕНТР» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ggc.ru , свободный.
8. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система.– https://e.lanbook.com/
9. Научная электронная библиотека – https://elibrary.ru/defaultx.asp
10. http://panor.ru/journals/kadastr – научно-аналитический журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»
11. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru
12. Журнал - Вестник аграрной науки Дона (http://ачгаа.рф/zhurnal-vestnik-dona);
13. Официальный сайт ГИС-Ассоциация [Электронный ресурс]. – Режим до http://www.gisa.ru свободный.
14. Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйстве http://efis.mcx.ru/landing/docs/obshie_svedenia/
15. Добавлено: Официальный сайт ГИС-Ассоциация [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gisa.ru свободный.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Образец титульного листа реферата

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Дисциплина: «Мониторинг и кадастр природных ресурсов»

РЕФЕРАТ

по дисциплине «**Мониторинг и кадастр природных ресурсов**»
на тему: Международное сотрудничество и международные программы по охране окружающей природной среды и экологическому мониторингу

Разработал:
студент группы ЗУм-21 _____ М. И. Попов
(подпись)

Проверил:
к.т.н., доцент _____ Ж.В. Матвейкина
(подпись)

Зерноград, 20___

Учебное издание

Матвейкина Жанна Владимировна

Кандидат технических наук, доцент

Пономаренко Наталья Васильевна

Кандидат технических наук, доцент

Калинин Александр Александрович

Кандидат технических наук, доцент

Мониторинг и кадастр природных ресурсов

Методические указания для проведения самостоятельной работы магистрантов

21.04.02 Землеустройство и кадастры
Магистерская программа «Территориальное планирование и землеустройство»

Авторская редакция

Объём ЭИ:
Формат ЭИ: Portable Document Format (PDF)

Вернуться к содержанию