

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ СТРОИТЕЛЬСТВА И  
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА**

# **МОНИТОРИНГ И КАДАСТР ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

*Методические указания по освоению дисциплины  
для подготовки магистров по направлению  
21.04.02 Землеустройство и кадастры*

**Благовещенск**  
**Издательство Дальневосточного ГАУ**  
**2017**

УДК 332.74(075.8)

Мониторинг и кадастр природных ресурсов: методические указания по освоению дисциплины / сост. канд. с-х. наук, доцент М.В. Маканникова. – Благовещенск: Изд-во Дальневосточного ГАУ, 2017. – 28 с.

Методические указания составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Включает планы лекционных занятий и методические рекомендации для выполнения практических работ и внеаудиторной работы, вопросы к зачету.

Предназначены для студентов всех форм обучения по направлению подготовки магистров 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

Одобрены и рекомендованы к использованию в учебном процессе методическим советом факультета строительства и природообустройства Дальневосточного государственного аграрного университета (Протокол №8 от «28» марта 2017 года).

Издательство Дальневосточного ГАУ  
2017

## ВВЕДЕНИЕ

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 прогнозировании ее состояния.

Кадастры природных ресурсов - совокупность достоверных сведений о хозяйственном, правовом, качественном и количественном состоянии природных ресурсов. В основе кадастра земли и лесов лежат данные

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.

Задача данных методических указаний состоит в том, чтобы оказать помощь магистрам, обучающимся по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры в изучении вопросов дисциплины в соответствии с программой.

Методические указания включают 7 разделов и вопросы к зачету. Первый раздел содержит аннотацию курса изучаемой дисциплины и основные оценочные показатели знаний, второй – планы лекционных занятий по разделам, литературу и методические рекомендации, третий и четвертый - из планов и методических рекомендаций для выполнения практических работ в пятом методические рекомендации для самостоятельной работы и темы рефератов.

## 1. Аннотация курса «Мониторинг и кадастр природных ресурсов»

**Целью** освоения дисциплины является формирование компетенций научно-исследовательской деятельности в области мониторинга и кадастра природных ресурсов.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

- формирование комплексных знаний и практических навыков в данной области и умения квалифицированно использовать методы организации учета качества, количества характеристик природных ресурсов и их социально-экономической оценки.

- овладение программным материалом путем изучения основных вопросов каждой темы на практических занятиях, при этом самостоятельная работа студентов на практических занятиях над учебно-методической, нормативной и научно-технической литературой предполагает углубление и закрепление знаний.

**Знать:** фундаментальные законы развития общества и основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др.,

**Уметь:** выполнять научные исследования в области землеустройства и кадастров, разрабатывать технико-экономические обоснования.

**Владеть:** методикой разработки схем и проектов использования и охраны земельных ресурсов, схем землеустройства и других проектных и прогнозных материалов.

## 2. Основные показатели оценки знаний студентов

**Зачтено** выставляется обучающемуся в том случае, если прочно усвоен учебный материал. Правильно, аргументировано раскрыты все вопросы, с приведением примеров. Показаны глубокие систематизированные знания. Владение приемами рассуждения и сопоставления материала: связь теории с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых дисциплин.

Дополнительные условием получения зачета могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на занятиях.

**Не зачтено** выставляется если обучающийся, не освоивший учебную программу дисциплины:

- ответил менее, чем на 60% вопросов из заданий итогового тестирования;

- не может ответить на вопросы, выносимые на зачет

(не раскрыл основное содержание, при ответе обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала);

- не сформированы компетенции, умения, навыки.

**Не аттестован** выставляется в тех случаях, когда обучающийся не явился на зачет по уважительной или неуважительной причине

### 3. Учебно-тематический план курса «Мониторинг и кадастр природных ресурсов»

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Мониторинг природных ресурсов	Классификация природных ресурсов Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов Мониторинг природных ресурсов
2	Кадастр природных ресурсов	Аспекты ведения государственных кадастров природных ресурсов. Законодательные основы кадастровой деятельности. Оценка и прогнозирование изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов

#### **4. Планы лекционных занятий и методические рекомендации**

##### **Раздел 1. Мониторинг природных ресурсов**

В настоящее время в большинстве субъектов Российской Федерации продолжается снижение плодородия почв, ухудшается состояние земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства. Почвенный покров, особенно сельскохозяйственных угодий, подвержен деградации и загрязнению, теряет устойчивость к разрушению, способность к восстановлению свойств и воспроизводству плодородия. В связи с приватизацией земельных участков, появлением большого количества собственников земли и наличием сельскохозяйственных товаропроизводителей различных форм собственности, задачи управления сельскохозяйственным производством стоят как никогда остро, а эффективное их решение невозможно без осуществления государственного мониторинга сельскохозяйственных земель. Высокий уровень выбытия ценных земель из сельскохозяйственного производства является причиной негативных социально-экономических процессов: уменьшение валового продукта, уменьшение численности сельского населения, исчезновения сельских поселений. В этой связи приоритетными становятся задачи сохранения продуктивных сельскохозяйственных земель, оптимизации площадей пашни и посевных площадей по количественным и их качественным характеристикам. Решение этих задач связано с совершенствованием технологий поддержания и повышения биопродуктивности сельскохозяйственных земель, развития землеустройства, землепользования и охраны земель, создания эффективных организационно-правовых механизмов управления земельными ресурсами. Эффективное решение этих задач

основывается на актуальной и своевременной информации о состоянии земель, полученной в результате развития системы государственного мониторинга природных ресурсов.

### **План лекционного занятия №1 Мониторинг природных ресурсов.**

1. Классификация природных ресурсов
2. Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов.

### **Раздел 2. Кадастр природных ресурсов**

Природно-ресурсный потенциал любой территории является основой социально-экономического развития и экологического благополучия. Поэтому правильная оценка имеющихся природных ресурсов в каждом регионе будет иметь решающее значение при принятии управленческих решений и реализации программ развития.

Эколого-правовая норма обязательности введения государственных кадастров природных ресурсов, их учета и социально-экономической оценки определена Законом РФ «Об охране окружающей среды».

Кадастровая форма предоставления природно-экономической информации о природных ресурсах является общепризнанной в мировой практике.

Кадастр природных ресурсов – это систематизированный свод сведений (количественных, качественных и территориально-адресных указателей), характеризующих определенный вид природных ресурсов, включая экономическую оценку и характер изменений состояния ресурсов под воздействием природных, техногенных и экономических факторов. Кроме того, кадастр может включать рекомендации по рационализации использования ресурсов и необходимым мерам их охраны.

Единого кадастра природных ресурсов не существует. Кадастры представлены по видам природного ресурса. По общим их целям и структуре все они образуют единую экономико-правовую схему.

Кадастры бывают двух видов:  
территориальные и отраслевые.

Территориальные кадастры - это кадастры, которые ведутся в отдельной территории и охватывают все элементы окружающей среды в данной территории. А отраслевые кадастры ведутся уже по отдельным элементам.

Государственные кадастры природных ресурсов (ГКПР) - совокупность (свод) сведений, экономических, экологических, организационных и технических показателей о составе и категориях пользователей, количественном и качественном состоянии этих ресурсов, их экологической и экономической оценке.

В соответствии со статьями 6, 69 Закона «Об охране окружающей среды» ГКПР ведутся на всех уровнях (федеральном, республиканском, краевом, областном), и их ведение возлагается на соответствующие государственные органы с целью организации учета качества и количественных характеристик природных ресурсов, а также их социально-экономической оценки.

Сведения для формирования и ведения КПР предоставляются:

- по ресурсам недр,
- по поверхностным водным ресурсам,
- по лесным ресурсам,
- по почвенным ресурсам,
- по водно-болотным угодьям (в том числе международного значения),
- по гидробиологическим ресурсам,
- по ресурсам промысловых видов животных,

- по ресурсам используемых видов дикорастущих растений, грибов,
- по редким и исчезающим видам биоты,
- по климатическим ресурсам,
- по интегральной оценке экологического состояния территории,
- по особо охраняемым территориям,
- по природным объектам рекреационного и культурно исторического значения.

Государственный земельный кадастр, являясь частью государственного кадастра недвижимости (ГКН) - представляет собой систематизированный свод документированных сведений об объектах государственного кадастрового учета, о правовом режиме земель в Российской Федерации, о кадастровой стоимости, местоположении, размерах земельных участков и прочно связанных с ними объектов недвижимого имущества.

## **План лекционного занятия №2 Кадастр природных ресурсов.**

1. Аспекты ведения государственных кадастров природных ресурсов.
2. Законодательные основы кадастровой деятельности.

## **5. Методические рекомендации для выполнения практических работ**

Аудиторные занятия по дисциплине «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» проводятся в форме практических работ.

На практическом занятии, согласно учебному плану дисциплины, студенту предлагается рассмотреть основные темы курса, связанные с принципиальными вопросами. Занятие должно быть записано студентом, однако, форма записи может быть любой (конспект, схематичное фиксирование материала, запись узловых моментов лекции, основных терминов и определений). Возможно выделение (подчеркивание, выделение разными цветами) важных понятий, положений. Это поможет студенту развить не только слуховую, но и зрительную память.

Желательно, чтобы в рабочей тетради были поля, на которых студент мог бы оставить свои пометки, отражающие наиболее интересные для него, спорные моменты, а, возможно, и трудные для понимания. Там он сможет выразить свое эмоциональное отношение к материалу, озвученному преподавателем, свои вопросы к нему, собственную точку зрения.

В конце практического занятия у студента в тетради должны быть отражены следующие моменты: тема занятия и дата его проведения, план лекции, основные термины, определения, важные смысловые доминанты, необходимые для понимания материала, излагаемого преподавателем, которые, желательно, записывать своими словами. Это поможет лучше понять тему занятий, осмыслить ее, переработать в соответствии со своими особенностями мышления и, следовательно, запомнить ее. Так как предмет предполагает знакомство с некоторыми цифрами, то такого рода материал должен быть также

зафиксирован, например, в виде таблиц.

Важно, чтобы материал был внимательно прослушан студентом, иначе ему трудно будет уловить логику изложения. Не следует записывать все, многие факты, примеры, детали, раскрывающие тему занятия, можно дополнительно просмотреть в учебной литературе, рекомендуемой преподавателем.

Помимо внимательного прослушивания материала, без переключения на посторонние детали, студенту предлагается участвовать в диалоге с преподавателем, в ходе которого могут обсуждаться моменты, актуальные для его будущей практической деятельности; он может высказать свое мнение после сопоставления разных фактов и разнообразных точек зрения на них.

К материалам занятия студенту необходимо возвращаться не только в период подготовки к зачету, а перед каждым занятием. Это поможет выявить в целом логику выстраивания материала, предлагаемого для изучения, и логику построения курса, а также лучше запомнить его.

К числу важнейших умений, являющихся неотъемлемой частью успешного учебного процесса, относится умение работать с различными литературными источниками, содержание которых так или иначе связано с изучаемой дисциплиной.

Подготовку к любой теме курса рекомендуется начинать с изучения конспекта практической работы. В лекциях дается систематизированное изложение материала, разъясняется смысл разных терминов в общественно трудовых правоотношениях и сообщается об изменениях в подходах к изучению тех или иных проблем данного курса.

Вместе с тем, нельзя ограничивать изучение учебного курса только чтением конспекта. При всем его

совершенстве и полноте конспектирования лекции в нем невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому студенту необходимо освоить приемы работы с учебной литературой, монографиями, журнальными статьями и т.д.

При выполнении практических работ следует обратить внимание на прикладной характер. При выполнении практических работ преимущественно следует опираться на проблемы землеустройства своего региона, приводить конкретные практические примеры, ставить проблемные вопросы, определять перспективные пути их возможного решения.

В рамках практических занятий рекомендуется использовать технологию развития критического мышления обучаемых. Каждый студент вырабатывает свое мнение в контексте учебной программы. Эта технология позволяет фиксировать внимание на познавательных противоречиях, а также эффективно работать с информацией, классифицируя и структурируя ее.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки тематического плана занятий, уделяя особое внимание структуре и содержанию темы и основных понятий. Отметьте материал конспекта практического занятия, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу.

Ответьте на все контрольные вопросы, имеющиеся в конце каждого занятия. Составьте собственный глоссарий по каждой теме.

Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за консультацией к преподавателю.

Каждую неделю отводите время для изучения одной темы из рабочей программы дисциплины и повторения

пройденного материала.

Итоговым контролем по дисциплине является – зачет. Зачет без дополнительного опроса или итогового контроля (промежуточной аттестации) выставляется обучающимся, которые выполнили все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины и фондом оценочных средств.

Для студентов, не получивших зачет по итогам текущих оценок, зачет может быть проведен в устной или письменной форме по вопросам, указанным в фонде оценочных средств, либо в форме тестирования. Перечень примерных вопросов, заданий и критерии оценки заранее доводятся до сведения студентов.

При подготовке к устному зачету обучающийся ведет записи на листе подготовки к ответу, который затем сдает преподавателю. Зачет в форме тестирования включает тестовые задания по всему курсу.

### **Темы и основное содержание практических занятий**

№ п/п	Темы и основное содержание практических занятий (форма интерактивного занятия)
1	Понятие, цели, задачи, структура мониторинга и кадастра природных ресурсов. <i>(у.ф.-работа в малых группах)</i>
2	Законодательная и нормативно-правовая база мониторинга и кадастра природных ресурсов. <i>(у.ф.- работа в малых группах)</i>
3	Виды и системы мониторинга природных ресурсов.
4	Виды и значение кадастра природных ресурсов. <i>(у.ф.- работа в малых группах)</i>
5	Оценка и прогнозирование изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов <i>(решение ситуационных задач)</i>

## **6. Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Процесс изучения дисциплины предполагает следующие виды самостоятельной работы студентов в течение семестра:

- подготовка докладов на заданную тематику по изучению курса на основе информации (нормативно-правовые документы, каталоги Российской Государственной библиотеки, электронные базы данных государственных органов власти и др.);

- выполнение типовых и индивидуальных занятий;

- подготовка к тестированию;

- подготовка к контрольной работе;

- подготовка к зачету;

- работа с рекомендуемой основной и дополнительной литературой, нормативными документами.

Магистры должны составлять конспекты лекций, выполнять намеченные практические работы по разделам дисциплины.

### **Работа по подготовке докладов с презентацией.**

По изучаемой дисциплине для успешного освоения материала необходимо подготовить доклады.

Доклад – это форма научно-исследовательской работы, представляющая собой свободное изложение авторской позиции по научной проблеме. Цель доклада состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Писать доклад в процессе изучения дисциплины «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» чрезвычайно полезно, поскольку это позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные

категории анализа, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать свои выводы; овладеть научным стилем речи. Доклад должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Структура доклада.

1. Титульный лист (заполняется по единой форме).

2. Введение – суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования. При работе над введением могут помочь ответы на следующие вопросы:

«Надо ли давать определения терминам, прозвучавшим в теме доклада?»,

«Почему тема, которую я раскрываю, является важной в настоящий момент?»,

«Какие понятия будут вовлечены в мои рассуждения по теме?»,

«Могу ли я разделить тему на несколько более мелких подтем?».

3. Основная часть – теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание доклада и это представляет собой главную трудность. Поэтому важное значение имеют подзаголовки, на основе которых

осуществляется структурирование аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные или строгие рассуждения) предлагаемую 10 аргументацию/анализ. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

В зависимости от поставленного вопроса анализ проводится на основе следующих категорий:

Причина – следствие, общее – особенное, форма – содержание, часть – целое, постоянство – изменчивость.

В процессе построения эссе необходимо помнить, что один параграф должен содержать только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное графическим и иллюстративным материалом. Следовательно, наполняя содержанием разделы аргументацией (соответствующей подзаголовкам), необходимо в пределах параграфа ограничить себя рассмотрением одной главной мысли. Хорошо проверенный (и для большинства – совершенно необходимый) способ построения любого доклада – использование подзаголовков для обозначения ключевых моментов аргументированного изложения: это помогает посмотреть на то, что предполагается сделать (и ответить на вопрос, хорош ли замысел). Такой подход поможет следовать точно определенной цели в данном исследовании. Эффективное использование подзаголовков – не только обозначение основных пунктов, которые необходимо осветить. Их последовательность может также свидетельствовать о наличии или отсутствии логичности в освещении темы.

4. Заключение – обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Подытоживает доклад или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной

части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение.

Заключение может содержать такой очень важный, дополняющий доклад элемент, как указание на применение (импликацию) исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

Современное обучение невозможно представить без технологий мультимедиа, которая включает в себя совокупность компьютерных технологий, одновременно использующих несколько информационных сред: графику, текст, видео, фотографию, анимацию, звуковые эффекты, высококачественное звуковое сопровождение, то есть во всех известных сегодня формах. Одной из таких форм является устный доклад студента на определенную тематику, сопровождаемый мультимедийной компьютерной презентацией.

**Работа по подготовке типовых и индивидуальных заданий.** Типовые и индивидуальные задания по одному из разделов дисциплины выполняются письменно в рабочей тетради и включают теоретические вопросы и практические упражнения. Для этого важно, чтобы система письменных упражнений предусматривала как выявление знаний по определенной теме (разделу), так и понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей, умение самостоятельно делать выводы и обобщения, творчески использовать знания и умения.

Перед выполнением студентами задания проводится инструктаж по его выполнению, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Студенты предупреждаются о возможных типичных ошибках,

встречающихся при выполнении задания.

При выполнении заданий студент должен:

- изучить теоретический материал по данной теме;
- выполнить упражнения или решить задачи, относящиеся к изучаемой теме.

**Работа по подготовке к тестированию.** Тестовые материалы по дисциплине состоят из тестов текущего и итогового контроля (промежуточной аттестации). Используются следующие формы тестовых заданий: тесты открытой и закрытой формы, тесты с заданиями на установление соответствия и тесты с заданиями на установление правильной последовательности.

Текущее тестирование является одним из элементов самоконтроля и закрепления студентом пройденного учебного материала. К текущему тестированию студентам рекомендуется готовиться по лекционному материалу и вопросам для самоподготовки. Тестирование для проведения текущего контроля проводится на практических занятиях по отдельным темам. Тестирование проводится на бумажных носителях, каждый вариант содержит по 5-10 индивидуальных тестовых заданий. Ориентировочно на выполнение одного тестового задания отводится минимум 1 минута. Результаты тестирования оцениваются по 5- бальной шкале.

Тесты итогового контроля (промежуточной аттестации) произвольно формируются из вопросов по всем темам дисциплины. Тестирование проводится на бумажных носителях, каждый вариант содержит по 30 индивидуальных тестовых заданий. Продолжительность тестирования составляет не менее одного часа.

Тестирование по дисциплине применяется и в самостоятельной работе студентов и выполняет скорее обучающую, чем контролирующую функцию. Для самостоятельной работы студентов применяется интернет-

тестирование в системе «Интернет-тренажеры в сфере образования», а также электронное тестирование в системе Moodle электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ.

### **Работа по подготовке контрольной работы.**

Контрольные работы выполняются по индивидуальным вариантам, выдаваемым каждому студенту преподавателем. Срок выполнения домашних контрольных работ – 2 недели. Чтобы работа была своевременно проверена, а при необходимости доработана и сдана повторно, ее рекомендуется сдавать до оговоренного заранее срока.

Титульный лист должен содержать названия учебного заведения, кафедры, на которой выполнена контрольная работа; номер варианта; группу, факультет и ФИО студента; ФИО преподавателя.

Структура контрольной работы включает в себя план (вопросы, данные в варианте), ответы на вопросы, каждый из которых начинается на новой странице, и список используемой литературы.

Вид. Контрольная работа может быть представлена как в рукописном, так и в печатном варианте.

Объем. Если контрольная работа выполнена в рукописном виде, то каждый вопрос должен занимать не более 3 листов обычной школьной тетради (общий объем соответственно 6-8 тетрадных листов).

Если контрольная работа представлена в печатном виде, то каждый вопрос должен занимать не более 1 страницы формата А4 (шрифт 14, интервал 1, общий объем не более 5 страниц).

**Работа по подготовке к зачету.** Зачет без дополнительного опроса или итогового контроля (промежуточной аттестации) выставляется обучающимся, которые выполнили все контрольные задания,

предусмотренные рабочей программой дисциплины и фондом оценочных средств.

Для магистров, не получивших зачет по итогам текущих оценок, зачет может быть проведен в устной или письменной форме по вопросам, указанным в фонде оценочных средств, либо в форме тестирования. Перечень примерных вопросов, заданий и критерии оценки заранее доводятся до сведения студентов.

При подготовке к устному зачету обучающийся ведет записи на листе подготовки к ответу, который затем сдает преподавателю. Зачет в форме тестирования включает тестовые задания по всему курсу.

## **7. Примерные темы докладов по дисциплине «Мониторинг и кадастр природных ресурсов»**

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.

## 8. Примерные вопросы на зачет

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

## **9. Рекомендуемые информационные источники**

*1. Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)*

1. Кукин, П. П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности [Электронный ресурс] : учебник и практикум / П. П. Кукин, Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — Москва : Юрайт, 2016. — 453 с. — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/FDE478C3-F125-42E1-9A28-3FD0114EC31C>

2. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение [Электронный ресурс] : учебник и практикум / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — Москва : Юрайт, 2017. — 343 с. — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/9DCEE963-211A-4A87-9B14-D691B58F4CC5>

3. Афонина Т. А. Мониторинг и кадастр природных ресурсов [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Т. Е. Афонина, Е. А. Пономаренко Е. — Иркутск : ИрГСХА, 2014. — 213 с. - Режим доступа : <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/2235>

*2. Перечень дополнительная учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)*

1. Каракеян, В. И. Экологический мониторинг [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Каракеян, Е. А. Севрюкова ; под общ. ред. В. И. Каракеяна. — Москва : Юрайт, 2016. — 397 с. — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/D84CE779-0CEF-4FDC-8485-C460F3248DDA>

2. Общие сведения о системах мониторинга [Текст] : учебное пособие / ДальГАУ, ФМСХ ; сост. В. И. Лазарев [и др.]. - Благовещенск : Изд-во ДальГАУ, 2015. - 42 с.

3. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.

П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Черняев А. В. —  
Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 364 с.

— Режим доступа:  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=4043](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=4043)

4. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства [Электронный ресурс] : учебник и практикум / Н. В. Васильева. — Москва : Юрайт, 2017. — 376 с. —Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/9C4A0FC2-D85B-412D-979F-418B599F63A0>

5. Варламов А. А. Земельный кадастр [Текст] : учебник : в 6 т. Т. 3. : Государственные регистрация и учет земель / А. А. Варламов, С. А. Гальченко. – Москва : КолосС, 2006. – 527, [1] с.

6. Варламов, А. А. Земельный кадастр [Текст] : учебник : в 6 т. Т. 5 : Оценка земли и иной недвижимости / А. А. Варламов, А. В. Севостьянов. – Москва : КолосС, 2008. – 263, [1] с.

7. Современные проблемы землеустройства, земельного кадастра, охраны земельных ресурсов [Текст] : материалы междунар. научно - практич. конф. (27 ноября 2013 года, г. Благовещенск) / отв. ред. М. В. Маканникова; ДальГАУ. ФСиП. - Благовещенск : Изд-во ДальГАУ , 2013. - 234, [1] с.

3. *Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)*

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>

2. Электронная библиотека ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ <http://213.87.103.33/>

3. Университетская информационная система Россия <http://www.budgetrf.ru/welcome>

4. Электронно-библиотечная система Юрайт <https://www.biblio-online.ru/book>

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Аннотация курса «Мониторинг и кадастр природных ресурсов»	5
2. Основные показатели оценки знаний студентов	6
3. Учебно-тематический план курса «Мониторинг и кадастр природных ресурсов»	7
4. Планы лекционных занятий и методические рекомендации	8
5. Методические рекомендации для выполнения практических работ	12
6. Методические рекомендации для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине	16
7. Примерные темы докладов по дисциплине «Мониторинг и кадастр природных ресурсов»	23
8. Примерные вопросы на зачет	24
9. Рекомендуемые информационные источники	25

## МОНИТОРИНГ И КАДАСТР ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

*Методические указания по освоению дисциплины  
для подготовки магистров по направлениям  
21.04.02 Землеустройство и кадастры.*

*В редакции составителя*

Лицензия ЛР 020427 от 25.04.1997 г.  
Подписано к печати \_\_.\_\_.2017 г. Формат 60×90/16.  
Уч.-изд.л. – 1,6. Усл.-п.л. – 2,3.  
Тираж \_\_\_ экз. Заказ \_\_\_\_\_.

---

Отпечатано в отделе оперативной полиграфии  
издательства Дальневосточного ГАУ  
675005, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86