

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»**

**Методические указания
по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
«Организация проектной и научной деятельности»**

**21.04.02 Землеустройство и кадастры
Магистерская программа «Землеустройство»**

Майкоп

2019

УДК [001.8:332.3](07)
ББК 72
М 54

Сост: Ашинов Ю.Н. доктор биологических наук,

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
землеустройства протокол №10 от 27.05.2019 г.

«Организация проектной и научной деятельности»: методические указания / Ю.Н.

Ашинов.- Майкоп, 2019.

г. Майкоп,

МГТУ, 2019 г.-16с.

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: Приобретение теоретических знаний и практических навыков в области организации проектной и научной деятельности в землеустройстве.

Задачи изучения дисциплины:

- определение основ организации и особенностей проектно-исследовательских работ по землеустройству;
- определение сущности управления работами по землеустройству;
- изучение структуры, задачи и функции землеустроительных органов России;
- планирование, учет и отчетности;
- организация, и оплата труда в землеустроительных предприятиях.

2. Программа дисциплины

Дисциплина «Организация проектной и научной деятельности» в основной образовательной программе подготовки магистров по направлению «Землеустройство и кадастры» включена в вариативную часть.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения дисциплин, входящих в учебный план подготовки магистра по направлению 21.04.02 «Землеустройство и кадастры».

Изучение дисциплины «Организация проектной и научной деятельности» дополняет последующее или параллельное освоение дисциплины «Философия науки и техники» и дипломного проектирования.

3. Учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Литература для самостоятельной работы

1. Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / А.Я. Черныш [и др.]. - М.: Российская таможенная академия, 2012. - 320 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69491.html>
2. Сулин М.А. Современное содержание земельного кадастра [Текст]: учебное пособие / М.А. Сулин, В.А. Павлова, Д.А. Шишов. – СПб.: Проспект Науки, 2010. – 272 с.
2. Дмитриев, М.Н. Методология и методика исследований в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Н. Дмитриев. - Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 93 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30814.html>

4.Типовые контрольные задания

Вопросы входного контроля

1. Задачи и содержание землеустройства в условиях земельной реформы.
2. Дайте понятие о стадиях землеустроительного процесса.
3. Какие принципы рационального природопользования.
4. Организационно – экономические проблемы развития фермерских хозяйств в России.
5. Особенности организации крестьянских хозяйств при реорганизации коллективных хозяйств.
6. Основа методики проектных решений при проведении землеустройства.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях:

1. Современные проблемы организации проектной деятельности землеустройства.
2. Виды проектно – исследовательских работ.
3. Этапы проектной и научной деятельности.
4. Особенности проектной деятельности, как основа внедрения НИР в производство.
5. Авторский надзор за освоением проектных и научно- исследовательских работ.
6. Законодательная база организации проектной и научной деятельности.
7. Правовая охрана интеллектуальной собственности.
8. Контракты, патенты и использование проектной и научной продукции.
9. Инновации землеустроительных и кадастровых работ.
10. Экспертная оценка эффективности проектной деятельности и НИР.
11. Организация проектных работ по ландшафтно – экологическому зонированию территории.
12. Правовой режим организации проектных работ по образованию земель владений сельскохозяйственных предприятий.
13. Проектно – исследовательские работы по установлению направления развития хозяйства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Особенности проведения проектно – исследовательских работ.
2. Развитие проектной деятельности в России и за рубежом.
3. Связь проектной и научной деятельности в землеустройстве.
4. Особенности исследовательского этапа проектной деятельности.
5. Финансирование проектной и научной деятельности.
6. Инновации в проектной деятельности землеустроительных технологий.
7. Трансляционно – оформительский этап при выполнении проектных работ в землеустройстве.
8. Научно – производственное значение реализации проектных разработок.
9. Особенности разработки контрактов на создание, передачу и использование проектной и научной продукции.
10. Подбор планово – картографических материалов территории хозяйств.
11. Определение природных и климатических условий территории для проективных работ.

12. Проектирование типов и видов севооборотов и объемов производства сельскохозяйственной продукции при проектных работах.

Вопросы рубежного контроля № 2
Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях:

1. Организация проектных работ по устройству территории сельскохозяйственных предприятий.
2. Оценка проектных работ по природоохранной организации землевладения.
3. Особенности разработки бизнес планов проектных работ.
4. Обоснование проектно-экономических работ организации землевладения.
5. Обоснование и оценка проектных работ по бизнес плану развития сельскохозяйственных предприятий.
6. Оценка эколого-экономической эффективности проектных работ по землеустройству территории хозяйств.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Проектные работы по внутрихозяйственной организации территории землевладения (землепользования).
2. Организация проектных работ по размещению жилой и производственной зоны землевладения (землепользования).
3. Организация проектных работ по устройству территории севооборотов.
4. Организация проектных работ по устройству территорий кормовых угодий.
5. Организация проектных работ по трансформации, улучшению угодий и их противозерозионной защите.
6. Организация проектных работ по размещению внутрихозяйственной дорожной сети и источников водоснабжения.
7. Оценка проектных работ по экологической стабильности территории землевладения (землепользования).
8. Оценка проектных работ по антропогенной нагрузке на территорию землевладения (землепользования).
9. Организация проектно-экономических показателей производственной деятельности хозяйства.
10. Инвестиции и бизнес план развития сельскохозяйственных предприятий в проектных землеустроительных работах.
11. Методика использования современных программных продуктов при организации проектных работ по устройству территории землевладения (землепользования).
12. Эколого-экономическая оценка проектных землеустроительных работ.

Вопросы к экзамену

1. Современные проблемы организации проектной деятельности в землеустройстве.
2. Виды проектно-изыскательных работ.
3. Этапы проектной и научной деятельности.
4. Особенности проектной деятельности, как основа внедрения НИР в производство.
5. Авторский надзор за освоением проектных и научно- исследовательских работ.
6. Законодательная база организации проектной и научной деятельности.

7. Правовая охрана интеллектуальной собственности.
8. Контракты, патенты и использование проектной и научной продукции.
9. Инновации землеустроительных и кадастровых работ.
10. Экспертная оценка эффективности проектной деятельности и НИР.
11. Организация проектных работ по ландшафтно-экологическому зонированию территории.
12. Правовой режим организации проектных работ по образованию землевладений сельскохозяйственных предприятий.
13. Проектно-изыскательские работы по установлению направления развития хозяйства.
14. Особенности проведения проектно-изыскательских работ.
15. Развитие проектной деятельности в России и за рубежом.
16. Связь проектной и научной деятельности в землеустройстве.
17. Особенности исследовательского этапа в проектной деятельности.
18. Финансирование проектной и научной деятельности.
19. Инновации в проектной деятельности землеустроительных технологий.
20. Трансляционно-оформительский этап при выполнении проектных работ в землеустройстве.
21. Научно-производственное значение реализации проектных разработок.
22. Особенности разработки контрактов на создание, передачу и использование проектной и научной продукции.
23. Подбор планово-картографических материалов территорий хозяйств.
24. Оформление природных и климатических условий территории для проектных работ.
25. Проектирование типов и видов севооборотов и объемов производства сельхоз продукции при проектных работах.
26. Организация проектных работ по устройству территории сельскохозяйственных предприятий (организаций).
27. Оценка проектных работ по природоохранной организации землевладений.
28. Особенности разработки бизнес-планов проектных работ.
29. Обоснование проектно-экономических работ по организации землевладений.
30. Обоснование проектных работ по бизнес-плану развития сельхозпредприятий.
31. Оценка проектных работ по бизнес-плану развития сельхозпредприятий.
32. Оценка эколого-экономической эффективности проектных работ по землеустройству территории хозяйств.
33. Проектные работы по внутрихозяйственной организации территории землевладения.
34. Организация проектных работ по устройству территории севооборотов.
35. Организация проектных работ по устройству территории кормовых угодий.
36. Организация проектных работ по размещению жилой и производственной зоны землевладения (землепользования).
37. Организация проектных работ по размещению внутрихозяйственной дорожной сети и источников водоснабжения.
38. Оценка проектных работ по экологической стабильности территории землевладения.
39. Оценка проектных работ по антропогенной нагрузке на территории землевладения.
40. Организация проектно-экономических показателей производственной деятельности хозяйств.
41. Инвестиции и бизнес-план развития сельхоз предприятий проектных землеустроительных работ.

42. Методика использования современных программных продуктов при организации проектных работ по устройству территории землевладения.
43. Эколого-экономическая оценка проектных землеустроительных работ.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

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 тестах-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 бакалавров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Инженерное обустройство территории» и ее закрепление.

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

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Студенту предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Доклад должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада :обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Курсовые работы

Выполнение курсовых работ позволяет более глубоко освоить основные разделы и методики землеустроительного проектирования.

Курсовой проект (работа) представляет собой вид учебной и научно-исследовательской работы студентов по дисциплине, выполняемый студентами самостоятельно под руководством преподавателя в пределах часов, отводимых на его (ее) выполнение. В процессе написания курсового проекта (работы) подготавливается к выполнению более сложной задачи – написанию выпускной квалификационной работы.

Курсовой проект (работа) является отчетной формой обучения с элементами самостоятельного научного исследования. Целью выполнения курсового проекта (работы) является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач.

Процесс подготовки курсового проекта (работы) включает следующие этапы:

- выбор темы; – согласование задания к курсовому проекту (работе) с научным руководителем;
- сбор, анализ и обобщение материала по выбранной теме;
- изложение теоретических положений, практических выводов и рекомендаций; – представление курсового проекта (работы) руководителю для проверки;
- доработка курсового проекта (работы) с учетом замечаний научного руководителя;

– оформление курсового проекта (работы), списка использованной литературы, приложений;

– рецензирование курсового проекта (работы) руководителем и допуск студента к защите курсового проекта (работы).

Защита курсового проекта является обязательной и проводится за счет объема времени, предусмотренного на изучение дисциплины или профессионального модуля.

Защита курсового проекта проводится на заседании специальной комиссии из 2-х преподавателей предметной (цикловой) комиссии и при непосредственном участии руководителя курсового проектирования.

Защита состоит из короткого доклада (8-10 минут) обучающегося по выполненному проекту и в ответах на вопросы членов комиссии. Обучающийся должен при защите курсового проекта дать все объяснения по существу проекта.

Курсовая работа (проект) оценивается по пятибалльной системе.

Положительная оценка по той дисциплине или профессиональному модулю, по которой предусматривается курсовая работа (проект), выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы (проекта). Оценка по курсовой работе (проекту) вносится в ведомость, положительная оценка вписывается в зачетную книжку за подписью руководителя курсовой работы (проекта).

Обучающийся, не предоставивший в установленный срок курсовую работу (проект) или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

Обучающимся, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе (проекту), предоставляется право выбора новой темы. или,, по решению, преподавателя, доработки, прежней темы и определяется новый срок для ее выполнения.

Критерии оценки курсовых работ:

Оценка «отлично» – имеется полный ответ на поставленные вопросы задания, решены все задачи, курсовая работа и задание выполнено в полном объеме, в срок и представлена на проверку.

Оценка «хорошо» – имеется не достаточно полный ответ на поставленные вопросы задания, решены все задачи, но допущены ошибки, курсовая работа и задание выполнено в срок и представлена на проверку.

Оценка «удовлетворительно» – имеется не достаточно полный ответ на поставленные вопросы задания, не решены все задачи или допущены существенные ошибки, курсовая работа и задание представлена на проверку позже указанного срока.

Оценка «неудовлетворительно» – курсовая работа и задание выполнены не по указанной теме, не по своему варианту или не представлены вовсе.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы,

необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / А.Я. Черныш [и др.]. - М.: Российская таможенная академия, 2012. - 320 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69491.html>
2. Алгазина, Н.В. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы магистра (магистерской диссертации) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Н.В. Алгазина, О.Ю. Прудовская. - Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2015. - 103 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32790.html>

. Дополнительная литература

1. Компьютерные технологии в научных исследованиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Косова [и др.]. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. - 241 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63098.html>
2. Клименко, И.С. Методология системного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Клименко. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 207 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20358.html>
3. Дмитриев, М.Н. Методология и методика исследований в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Н. Дмитриев. - Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 93 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30814.html>

Методические указания

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
1	2	3	4
1.Современные проблемы организации проектной и научной деятельности в землеустройстве и кадастре.	лекция, приобретение знаний, объяснительно- иллюстративный	изучение нового учебного материала	материальные (средства наглядности); идеальные (устная речь)
2.Содержание и этапы организации проектной и научной деятельности.	Лекции с элементами беседы.	изучение нового учебного материала	материальные (средства наглядности); идеальные (устная речь)
3.Правовые основы проектной и научной деятельности.	лекция, приобретение знаний,	изучение нового учебного	материальные (средства наглядности); идеальные (устная речь)

	объяснительно-иллюстративный	материала	
4.Инновации в проектной и научной деятельности.	Лекция-беседа Типовые задания	изучение нового учебного материала	материальные (средства наглядности); идеальные (устная речь)
5.Организация проектных работ по ландшафтно-экологическому зонированию территории землевладения. Проектно-изыскательские работы.	лекция, приобретение знаний, объяснительно-иллюстративный	изучение нового учебного материала	материальные (средства наглядности); идеальные (устная речь)
6.Организация проектных работ по устройству территории землевладений.	лекция, приобретение знаний, объяснительно-иллюстративный	изучение нового учебного материала	материальные (средства наглядности); идеальные (устная речь)
7.Обоснование проектных работ организации землевладений (землепользований).	Лекция-беседа Типовые задания	изучение нового учебного материала	материальные (средства наглядности); идеальные (устная речь)
8.Обоснование проектных работ по бизнес плану развития сельхозпредприятий (организаций). Содержание и оценка проектных работ по бизнес плану развития сельхозпредприятий (организаций).	лекция, приобретение знаний, объяснительно-иллюстративный	изучение нового учебного материала	материальные (средства наглядности); идеальные (устная речь)
9.Оценка эколого-экономической эффективности проектных работ по землеустройству.	лекция, приобретение знаний, объяснительно-иллюстративный	изучение нового учебного материала	материальные (средства наглядности); идеальные (устная речь)

Учебно-методические материалы по практическим

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
1	2	3	4
Практическое занятие №1.Современные проблемы организации проектной и	просмотр, упражнение; формирование	аудиторная работа; формирование и совершенствование	материальные (средства наглядности)

научной деятельности в землеустройстве и кадастре.	умений и навыков; частично-поисковый	умений и навыков	
Практическое занятие №2. Содержание и этапы организации проектной и научной деятельности.	просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый	аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков	материальные (средства наглядности)
Практическое занятие №3. Правовые основы проектной и научной деятельности.	просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый	аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков	материальные (средства наглядности)
Практическое занятие №4. Инновации в проектной и научной деятельности.	просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый	аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков	материальные (средства наглядности)
Практическое занятие №5. Организация проектных работ по ландшафтно-экологическому зонированию территории землевладения. Проектно-изыскательские работы.	просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый	аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков	материальные (средства наглядности)
Практическое занятие №6. Организация проектных работ по устройству территории землевладений.	просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый	аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков	материальные (средства наглядности)
Практическое занятие №7. Обоснование проектных работ организации землевладений (землепользований).	просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый	аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков	материальные (средства наглядности)
Практическое занятие №8. Обоснование проектных работ по бизнес плану развития сельхозпредприятий (организаций). Содержание и оценка проектных работ по бизнес плану развития сельхозпредприятий (организаций).	просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый	аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков	материальные (средства наглядности)
Практическое занятие №9. Оценка эколого-экономической эффективности проектных работ по землеустройству.	просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый	аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков	материальные (средства наглядности)

6. Перечень информационных технологий

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система на базе Linux;
2. Офисный пакет Open Office;
3. Графический пакет Gimp;
4. Векторный редактор Inkscape;
5. Тестовая система на базе Moodle
6. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

7. Описание материально-технической базы

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебная аудитория для проведения лекционных занятий: ул. Первомайская, 210, 3 этаж, ауд. 2-31 Лаборатория геодезии и кадастра для проведения семинарских занятий: ул. Первомайская, 210, 3 этаж, ауд. 2-30	Специализированная мебель на 26 посадочных мест, доска, Специализированная мебель на 22 посадочных места, доска, проектор, экран, компьютеры	1.Соглашение (подписка) на программные продукты компании Microsoft для государственных образовательных учреждений (MicrosoftOpenValueSubscriptionEducationSolutionsAgreement № V8209819.Срок действия до 07.2018 г.). Пакет включает в себя весь спектр программ (операционные системы разного класса, СУБД, средства разработки, офисный пакет). 2.Антивирусные программы: KasperskyEndpointSecurity - № лицензии 17E0-160128-131746-407-72. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.
Помещения для самостоятельной работы		
Читальный зал НБ ФГБОУ ВО «МГТУ» для самостоятельной работы	Читальный зал НБ ФГБОУ ВО «МГТУ» имеет 150 посадочных мест,	Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования)

обучающихся: ул. Первомайская, 191, 3 этаж	компьютерное оснащение на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), оргтехника (мультимедийные проекторы, принтеры, сканеры, ксероксы)	программное обеспечение: 1. Операционная система на базе Linux. 2. Офисный пакет OpenOffice. 3. Графический пакет Gimp. 4. Векторный редактор Inkscape. Антивирусные программы: KasperskyEndpointSecurity - № лицензии 17E0-160128-131746-407-72. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.
---	---	---

