# Министерство образования и науки Российской Федерации Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.Ежевского Агрономический факультет

Кафедра ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

# **Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры**

Методические указания и контрольные задания для студентов очного заочного и дистанционного обучения

Направление подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура

ИРКУТСК 2018

#### УДК 712

Решение научно-методического совета Иркутского государственного аграрного университета им. А.А. Ежевского (протокол № 9 от15.04.2018 г.)

## Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры

#### Методические указания

Методические указания и индивидуальные контрольные задания для студентов заочного и дистанционного обучения направления подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура

Автор: Тюменцева В.Г.

Рецензент: к.т.н., доцент Чубарева М.В.

© Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2018 г.

#### Введение

**Цель** освоения дисциплины: формирование у студентов системы знаний по разработке и реализации внешнего благоустройства и озеленения территорий природных и урбанизированных ландшафтов и создание благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в среде его обитания, ее общего эстетического обогащения.

#### Основные задачи освоения дисциплины:

Знать, методы реконструкции и реставрации объектов культурного наследия, номенклатуру и типы инженерных сооружений на объектах ландшафтной архитектуры, методы и способы ведения инженерных и садовопарковых работ на объектах ландшафтной архитектуры, методы содержания объектов ландшафтной архитектуры в зависимости от их средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций.

Уметь, подбирать методы и технологии формирования естественных и искусственных насаждений на объектах ландшафтной архитектуры, устанавливать и отводить границы территорий под объекты ландшафтной архитектуры в населенных местах для ведения садово-парковых работ, технологии ведения озеленительных работ в различных почвенных условиях на базе современной агротехники и механизации, использовать материалы инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, для решения практических задач содержания объектов.

Владеть, актуальными инженерными проблемами строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, методами рационального ведения садово-паркового хозяйства на объектах ландшафтной архитектуры, методами анализа устранения причин повреждения насаждений, сооружений, оборудования на объектах ландшафтной архитектуры в населенных местах, принципами выбора наиболее рациональных способов защиты древесных растений от воздействия антропогенных факторов на объектах ландшафтной архитектуры.

### Общие методические рекомендации по изучению дисциплины

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации дисциплины «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» является экзамен. Для получения экзамена студент должен изучить и успешно сдать разделы данной дисциплины — «Инженерные сооружения на объектах ландшафтной архитектуры», «Подготовка территорий и организация рельефа», «Подготовка почвы для посадок деревьев и кустарников», «Устройство газонов и цветников», «Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры», «Процессы посадки и ухода за древесными и кустарниковыми насаждениями», «Правила содержания и охраны объектов ландшафтной архитектуры», «Строительство объектов ландшафтной архитектуры», «Решение вопросов последовательного и эффективного строительства объектов ландшафтной архитектуры», архи-

тектуры», «Работа с нормативной литературой», «Система орошения зеленых насаждений». Для допуска к экзамену студент выбирает любую тему, из пройденных на лекции и выполняет контрольную работу.

Контрольная работа студента заочного обучения может быть:

- 1. сдана студентом лично методисту заочного обучения Иркутского ГАУ, ведущему преподавателю;
- 2. отправлена почтой России на адрес Иркутского ГАУ по адресу: 664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, главный корпус Иркутского ГАУ, методисту заочного обучения агрономического факультета.

Контрольная работа студента заочного обучения с элементами дистанционного обучения может быть отправлена специалисту по учебно-методической работе Центра заочного обучения Иркутского ГАУ электронной почтой по адресу: e-mail: <a href="mailto:do@igsha.ru">do@igsha.ru</a> (664038, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, ИрГАУ, каб.342 (ЦЗО), тел./факс 8 (3952) 237-656, 89834676869 <a href="https://www.irgsha.ru">www.irgsha.ru</a>).

Студенты заочного обучения на занятиях прослушивают курс лекций, посещают лабораторно-практические занятия. В период лабораторноэкзаменационной сессии студенты обобщают и углубляют свои знания, изучают методы реконструкции и реставрации объектов культурного наследия, номенклатуру и типы инженерных сооружений на объектах ландшафтной архитектуры, методы и способы ведения инженерных и садово-парковых работ на объектах ландшафтной архитектуры, методы содержания объектов ландшафтной архитектуры в зависимости от их средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций и др.

При подготовке к экзамену студенту необходимо овладеть теоретическим и практическим материалом.

Во время сессии и в межсессионный период студентам даются консультации по интересующим вопросам. При самостоятельной работе в межсессионный период, а также во время сессии необходимо пользоваться учебной литературой.

#### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для проведения аудиторных (лабораторнопрактических) занятий

**Лекция** — одна из организационных форм обучения и один из методов обучения традиционна для высшего образования, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного процесса. Лекция входит органичной частью в систему учебных занятий и должна быть содержательно увязана с их комплексом, с характером учебной дисциплины, с учебным предметным курсом. Поэтому при подготовке лекций преподаватель должен руководствоваться государственным образовательным стандартом, примерной программой дисци-

плины (при наличии), действующим учебным планом. Тематика лекций должна по содержанию и объему соответствовать перечисленным документам.

Лекция — экономный по времени способ сообщения слушателям значительного объема информации. Лектор должен постоянно совершенствовать содержание лекции, руководствуясь следующими требованиями:

- целостность, систематичность и доступность изложения материала;
- выделение и акцентирование главных положений;
- логическая связь излагаемого материала с ранее изложенным;
- реализация всех дидактических принципов с учетом этой формы обучения;
- структурно-логическая взаимосвязь излагаемого материала с положениями других дисциплин;
  - четкое фиксирование заключительных положений.

Особое место в лекции занимает использование элементов проблемности. Для этого при подготовке к лекции следует подобрать риторические вопросы для обращения к студентам, которые оживляют лекцию, создают контакт с аудиторией, привлекают внимание студентов к излагаемому материалу и повышают его усвоение.

При подготовке лекций и их чтении надо четко представлять и различать две стороны педагогического процесса – учебную и воспитательную.

Процесс обучения — это процесс воздействия на интеллект студента. Процесс воспитания — процесс воздействия на волю, эмоции, эстетические чувства и мораль студента. Воспитывающее действие педагогического процесса на студента слагается из двух моментов:

- с одной стороны, лектор может развивать интеллект своего слушателя, меняя соответствующим образом метод преподнесения материала;
- с другой стороны, педагогический процесс, осуществляемый лектором, в целом сказывается в формировании личности студента и его отношении к данной дисциплине.

Поэтому при чтении лекций надо развивать у студентов способность к самостоятельному мышлению, к освоению идей и методов составляющих фундамент дисциплины.

Лабораторно-практические занятия - один из видов самостоятельной практической работы учащихся в высшей, средней специальной и общеобразовательной школе: имеют целью углубление и закрепление теоретических знаний, развитие навыков самостоятельного экспериментирования. Включают подготовку необходимых для опыта (эксперимента) приборов, оборудования, и др., составление схем, планов, чертежей. Широко применяются в процессе преподавания естественнонаучных и технических дисциплин.

Лабораторно-практические занятия должны помочь студенту правильно организовать самостоятельную работу, помочь усвоить и закрепить теоретический материал, приобрести навыки в решении задач.

Успешное проведение лабораторно-практических занятий обеспечивается высокой степенью теоретической подготовленности преподавателя и высоким уровнем его педагогического мастерства.

Чтобы подготовить отдельное лабораторно-практическое занятие, преподаватель должен в первую очередь четко сформулировать тему занятия, в соответствии с ней выбрать ту или иную форму его проведения, продумать форму проверки домашнего задания, опроса студентов по теоретическому материалу, найти средства стимулирования их работы.

Выбор формы и методов проведения практического занятия диктуется темой текущего занятия. Однако, как бы ни было оно построено, его составными частями является разбор домашнего задания, повторение теоретического материала, решение задач, подведение итогов, задание очередной домашней работы.

Различным сочетанием этих составных частей, воплощением в той или иной форме, и определяется структура лабораторно-практического занятия.

Исключением в смысле построения является первое лабораторнопрактическое занятие, где студентам нужно перечислить разделы данного курса, познакомить с предъявляемыми требованиями и с формами отчетности для получения зачета, рекомендовать определенные сборники задач, дать советы для правильной организации самостоятельной работы.

Лабораторно-практическое занятие, даже хорошо построенное, пройдет с оптимальной пользой для студентов лишь тогда, когда к нему готовятся и они. Поэтому на таких занятиях реализуется проверка домашнего задания и теоретической подготовленности студентов.

Для активной творческой работы студентов преподавателю следует проводить занятие в темпе, удовлетворяющем большую часть аудитории; установить с ней контакт; стремиться дополнить с помощью задач лекционный материал; рассматривать кроме стандартных нешаблонные приемы решения задач; давать дополнительные задачи студентам, которые справляются с основным заданием быстрее других.

#### Самостоятельная работа над учебником

Самостоятельная работа над учебником начинается со времени получения студентом методических указаний с заданием и рекомендуемой литературы. Для работы в межсессионный период и выполнения контрольных работ и заданий следует иметь один из учебников из списка основной литературы. Дополнительная литература используется в случае краткого изложения материала к основной литературе.

Знакомство с учебником начинается с оглавления и введения, которые дают возможность выявить специфику учебника, раскрывают последовательность изложения материала. Кроме того, нужно обратить внимание на наличие в большинстве учебников указателей ботанических терминов, помещенных в конце учебника.

Изучить строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры нужно по программе. Каждую тему нужно разбить на мелкие разделы, также как это сделано в контрольных вопросах, и кратко законспектировать соответствующие разделы в тетрадь.

Записи полезно иллюстрировать рисунками, схемами с обозначениями. Особенностью предмета является наличие большого количества терминов и зарисовок. Термины желательно выписывать в отдельную тетрадь и давать им краткие пояснения. Подобные рабочие тетради окажут большую помощь при выполнении контрольных работ в период сессии. Для самопроверки следует использовать контрольные вопросы, помещенные после заданий для контрольных работ. После изучения программного материала следует приступить к выполнению контрольных работ, согласно выбранной теме.

# Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Методика обучения в образовательной организации высшего образования должна быть направлена на то, чтобы научить студента умению самостоятельно приобретать и пополнять знания, оригинально мыслить и принимать самостоятельные решения при консультирующей, направляющей роли преподавателя.

Основными видами самостоятельной работы студентов (СРС) являются: изучение отдельных разделов или тем теоретического материала дисциплины по учебной литературе и компьютерным обучающим программам, подготовка к ПЗ, выполнение домашних расчетно-графических заданий, домашних контрольных работ, самоконтроль уровня знаний по учебным дисциплинам.

Задачи, которые реализуются в ходе выполнения СР:

- интеллектуальное развитие личности и активная познавательная деятельность студента;
- закрепление знаний о современных тенденциях развития науки, техники и производства;
- формирование умений и навыков поиска и обработки необходимой учебно-научной информации; конспектирование и реферирование научной и учебной литературы;
- практическое применение знаний, полученных в процессе аудиторных занятий и необходимых для решения задач по специальности;
- обеспечение оптимального сочетания групповых и индивидуальных видов деятельности студентов с учетом подготовленности, интересов и индивидуальных способностей каждого из них.

Рациональная организация СРС является одним из основных резервов повышения качества подготовки специалистов. Она включает планирование объема, содержания, графика выполнения и контроля СРС, а также методическое и материально-техническое обеспечение. Эффективность СРС по дисциплине за-

висит в значительной степени от качества планирования и организации этой работы на кафедре.

При планировании самостоятельной работы по дисциплине рекомендуется придерживаться следующих основных принципов:

- 1. Трудоемкость выполнения каждой работы должна быть согласована с часами, выделенными на эту работу на предыдущем этапе.
- 2. Сложность различных вариантов заданий так же, как и трудоем-кость их выполнения, должна быть примерно одинаковой.
- 3. Задание на самостоятельную работу каждому студенту должно быть индивидуальным, т.е. не должно быть двух абсолютно одинаковых вариантов задания.
- 4. В задании должна быть четко определена задача, стоящая перед студентами.

Основными элементами организации СРС является контроль за ходом ее выполнения и осуществление систематической консультации студентов.

Эффективная организация СРС возможна только при наличии в достаточном количестве учебников, учебных пособий, методической литературы.

#### Требования к выполнению контрольных работ

(для студентов заочного и дистанционного обучения)

На обложке контрольной работы должен быть титульный лист с указанием:

Министерство образования и науки Российской Федерации Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

# Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.Ежевского Агрономический факультет

Кафедра ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

Специальность

Курс	
Шифр	
Студент _	
	Ф.и.о. (полностью)
	Контрольная работа
	•
По Строит	ельству и содержанию объектов
лан	ндшафтной архитектуры
<b>Ц</b> ата регистран	ции
	Методистом или кафедрой

#### Список тем для написания контрольной работы

- 1. Инженерные сооружения на объектах ландшафтной архитектуры
- 2. Подготовка территорий и организация рельефа
- 3. Подготовка почвы для посадок деревьев и кустарников
- 4. Устройство газонов и цветников
- 5. Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры
- 6. Процессы посадки и ухода за древесными и кустарниковыми насаждениями
- 7. Правила содержания и охраны объектов ландшафтной архитектуры
- 8. Строительство объектов ландшафтной архитектуры
- 9. Решение вопросов последовательного и эффективного строительства объектов ландшафтной архитектуры
- 10. Работа с нормативной литературой
- 11. Система орошения зеленых насаждений

На первой странице работы необходимо указать выбранную тему контрольной работы. Всего предоставлено 11 тем: Выбирается одна тема по выбору студента. Тема раскрывается, полностью, описание строительных материалов, технологий и прочее.

Работа должна быть написана последовательно и грамотно. В контрольной работе обязательно наличие фотографий, схем, чертежей, а также подробное описание этапов работы. После проверки работа может быть возвращена студенту для доработки с учетом замечаний и требований рецензента.

# Вопросы для подготовки к коллоквиуму (для студентов очного обучения)

#### Раздел 5.

### Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры

- **1.** Проект производства работ: очередность и календарный план-график производства работ;
- 2. снабжение объекта строительным и посадочным материалом;

- 3. обеспечение строительства рабочей силой и механизмами;
- **4.** обеспечение строительства транспортом, инструментами и приспособлениями;
- 5. временные сооружения; приемка-сдача объекта в эксплуатацию

#### Раздел 7.

Правила содержания и охраны объектов ландшафтной архитектуры.

- 1. Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах ландшафтной архитектуры.
- 2. очистка водоемов.
- 3. инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте.
- 4. охрана объектов ландшафтной архитектуры.

#### Раздел 11.

#### Система орошения зеленых насаждений.

- 1. Общие сведения, режима орошения насаждений.
- 2. Оросительная норма, поливная норма и сроки поливов,
- 3. Способы и техника орошения насаждений,
- 4. Рекомендуемые поливные и оросительные нормы зеленых насаждений

## Вопросы для теста по дисциплине (для студентов очного обучения)

#### Раздел 1. Инженерные сооружения на объектах ландшафтной архитектуры.

### Тема: «Инженерные сооружения»

- 1. Что служит для перехода с одной плоскости рельефа на другую.
- А) пандусы;
- Б) ступопандусы;
- В) лестницы;
- Г) бордюры.
- 2. На городских территориях ширина лестницы не должна быть
- А) более 1,5 м;
- Б) меньше 1,5 м;
- В) более 2 метров;
- Г) менее 10 м.
- 3. Стандартную крутизну откоса парковых лестниц принимают равной:
  - A) 1:1;

- Б) 1:2;
- B) 1:3;
- Γ) 1:4.
- 4. Лестницы создают со ступенями:
- A) высотой 10 12 см и шириной 38 40 см;
- Б) высотой 5-7 см и шириной 20-30 см;
- В) высотой 50 55 см и шириной 38 40 см;
- $\Gamma$ ) высотой 10 12 см и шириной 20 25 см.
- 5. Главные лестницы, выстроенные на основных пешеходных дорожках и аллеях, бывают шириной:
  - А) 5 метров и более;
  - Б) менее 5 метров;
  - В) 10 м и более
  - $\Gamma$ ) менее 10 метров.
  - 6. Критичными размерами ступени лестницы являются:
  - A) 21 x 21 cm;
  - Б) 10 х 21 см;
  - В) 21 х 10 см;
  - Г) 30 х 21 см.
  - 7. Лестницы с поворотами используют:
  - А) для обустройства пологих склонов;
  - Б) при террасировании участков;
- В) при необходимости сопряжения участков с резкими перепадами рельефа;
- $\Gamma$ ) при необходимости сопряжения участков с небольшими перепадами рельефа.
  - 8. В одном марше многомаршевых лестниц:
  - А) 10-12 ступеней;
  - Б) 5-7 ступеней;
  - В) 12-15 ступеней;
  - Г) 10-20 ступеней.
  - 9. Между маршами лестниц устраивают площадки, длина которых:
  - А) не менее 0,5 м;
  - Б) не менее 3 м;
  - В) не менее 1,5 м;
  - Г) не менее 1 м.
  - 10. Одиночные ступени...

- А) выделяются подсветкой;
- Б) травмоопасны и не должны использоваться;
- В) делаются максимально высокими;
- Г) ограждаются, уменьшая число посетителей.
- 11. Максимальной устойчивостью обладают лестницы:
- А) изготовленные из дерева;
- Б) ограниченные боковыми стенами;
- В) ограниченные балясинами;
- Г) изготовленные из искусственных материалов.
- 12. Для передвижения пешеходов и инвалидов на колясках, перемещения ручной клади на колесиках, детских колясок и велосипедов и обеспечение спуска с тротуара на уровень проезжей части используют:
  - А) пандусы;
  - Б) ступопандусы;
  - В) лестницы;
  - $\Gamma$ ) бордюры.
- 13. Рекомендуемая крутизна пандуса для передвижения пешеходов и инвалидов на колясках:
  - А) 1:12 и не более 1:5 соответственно;
  - Б) 1:17 и не более 1:12 соответственно;
  - В) 1:5 и не более 1:10 соответственно;
  - $\Gamma$ ) 1:10 и не более 1:12 соответственно.
- 14. Для бордюрных пандусов допускается крутизна ... при условии, что длина спуска не превышает 0,9 м; рекомендуемая ширина 1,2 м.
  - A) 1:8;
  - Б) 1:3;
  - B) 1:5;
  - Γ) 1:12.
- 15. Конструкции имеющий широкие низкие ступени с наклонной поверхностью, которые значительно облегчают спуск и подъем по крутым протяженным склонам:
  - А) пандусы;
  - Б) ступопандусы;
  - В) лестницы;
  - Г) бордюры.
- 16. Сооружение, удерживающие грунт откоса насыпей и выемок от обрушения:
  - А) фундамент;

- Б) дренаж;
- В) подпорная стенка;
- Г) фашина.
- 17. Подпорные стенки монолитной конструкции из бетона, кладки из камня, кирпича или бетонных блоков, связанных цементным раствором относятся к:
  - А) жестко закрепленным конструкциям;
  - Б) упругим конструкциям;
  - В) ленточным конструкциям;
  - Г) монолитным конструкциям.
- 18. Искусственно созданная наклонная поверхность, ограничивающая естественный или насыпной массив грунта, расположенная между горизонтальными участками, различающимися по высоте называется:
  - А) подпорная стенка;
  - Б) массив;
  - В) откос;
  - Г) армированная почва.
- 19. Для повышения устойчивости высоких откосов и предотвращения возможного сползания грунта в середине откоса размещают горизонтальную площадку под названием;
  - А) ступопандус;
  - Б) гемма;
  - В) проступь;
  - Г) берма.
  - 20. Подземная часть несущей конструкции подпорной стенки:
  - А) фундамент;
  - Б) ступень;
  - В) проступь;
  - Г) бут.

#### Вопросы к экзамену

- 1. Перечислите состав рабочей документации на разработку проекта.
- 2. Способы составления рабочего чертежа планировки?
- 3. Способы составления разбивочно-посадочного чертежа?
- 4. Последовательность производства работ при строительстве городского парка.
- 5. Состав и содержание плана производства работ.
- 6. Определение объёмов материалов для строительства объекта (растительной земли,
- 7. щебня, песка и др.).
- 8. Что необходимо знать для того, чтобы обеспечить строительство автотранспортом?
- 9. Перечислите самые необходимые инструменты и материалы для ведения работ.
- 10. Перечислите основные этапы строительства садово-паркового объекта. В чем заключаются предварительные работы на объекте озеленения?
- 11. Какие мероприятия известны по определению и сохранению существующих ценных насаждений?
- 12. По своему назначению как подразделяются садово-парковые, дороги, аллеи, на садово-парковых объектах?
- 13. Нормы при посадках древесных растений.
- 14. Агротехника посадок крупномерных деревьев.
- 15. Содержание деревьев на объектах (улицы, сады, парки).
- 16. Формирование крон деревьев и надземной части кустарников (приёмы).
- 17. Назначение и классификация газонов.
- 18. Способы устройства газонов.
- 19. Предпроектные и проектные работы на объектах ландшафтной архитектуры.
- 20. Особенности финансирования объектов ландшафтной архитектуры.
- 21. Состав рабочей и проектной документации по строительству новых объектов озеленения.
- 22. Согласование рабочей документации по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов ландшафтной архитектуры.
- 23. Внесение изменений в проектную документацию в процессе строительства. Приемка законченных объектов в эксплуатацию.
- 24. Дренажи, их назначение и классификация
- 25. Водный режим почв, благоприятный для растений.
- 26. Типы водного питания осущаемых земель на объектах.
- 27. Водный баланс осушаемых земель на объектах ландшафтной архитектуры.
- 28. Методы и способы осущения территории объектов ландшафтной архитектуры.
- 29. Осушение земель при атмосферном водном питании.
- 30. Осушение земель при грунтовом водном питании.
- 31. Материалы сооружения и детали дренажной сети.
- 32. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории.
- 33. Организации поверхностного стока при проектировании и строительстве плоскостных элементов благоустройства.
- 34. Материалы для строительства плоскостных элементов благоустройства.
- 35. Конструкция дорожной одежды плоскостных элементов благоустройства территории.
- 36. Вынос проекта в натуру. Порядок производства работ при строительстве плоскостных элементов благоустройства территории.

- 37. Выбор вида покрытия плоскостных элементов благоустройства территории (тротуары и пешеходные зоны вдоль улиц, садово-парковые дорожки, площадки).
- 38. Содержание плоскостных элементов благоустройства территории на объектах ландшафтной архитектуры (основные требования).
- 39. Инженерные сооружения: лестницы и пандусы.
- 40. Инженерные сооружения: откосы.
- 41. Инженерные сооружения и детали дренажной сети.
- 42. Назначение и классификация гидротехнических сооружений.
- 43. Водоемы, их назначение и классификация.
- 44. Строительство водоемов.
- 45. Декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте.
- 46. Назначение и классификация малых архитектурных форм.
- 47. Декоративные и утилитарные малые архитектурные формы.
- 48. Садово-парковая мебель и оборудование.
- 49. Искусственное освещение объектов ландшафтной архитектуры.
- 50. Сохранение и защита ценных насаждений.
- 51. Подготовка почвы (растительной земли). Для произрастания насаждений.
- 52. Источники и виды посадочного материала.
- 53. Сроки проведения посадочных работ.
- 54. Правила проведения посадочных работ.
- 55. Особенности посадки деревьев и кустарников.
- Особенности посадки крупномерных деревьев на магистралях, улицах, площадях.
- 57. Особенности посадки некоторых видов древесных растений.
- 58. Содержание деревьев и кустарников на объектах ландшафтной архитектуры.
- 59. Лечение древесных растений и защита их от вредителей и болезней.
- 60. Особенности содержания ценных экземпляров древесных растений.
- 61. Назначение газонов и их классификация.
- 62. Устройство и содержание цветников.
- 63. Вертикальное озеленение.
- 64. Каменистые участки, или рокарии (альпинарии).
- 65. Общие сведения по системе орошения зеленых насаждений.
- 66. Режим орошения насаждений.
- 67. Оросительная норма.
- 68. Поливная норма и сроки поливов.
- 69. Способы и техника орошения насаждений.
- 70. Рекомендуемые поливные и оросительные нормы зеленых насаждений.
- 71. Проект производства работ для организации строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры.
- 72. Приемка-сдача объекта в эксплуатацию.
- 73. Основные требования по содержанию и охране объектов ландшафтной архитектуры.
- 74. Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах ландшафтной архитектуры.
- 75. Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте.
- 76. Охрана объектов ландшафтной архитектуры.

#### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Основная литература:

Лепкович, Игорь Павлович. Ландшафтное искусство. Паркостроение, городское озеленение, биодизайн; эстетика сельской местности, усадеб, дорог; национальные парки, заповедники, резерваты [Текст] / И. П. Лепкович. - СПб.: Диля, 2004. - 395 с.:

#### Дополнительная литература:

Худоногова, Елена Геннадьевна. Газоны. Ландшафтный дизайн [Текст]: учеб.-метод. пособие к лекционным и лаб.-практ. занятиям по дисциплине "Ландшафтный дизайн": для студентов очн. и заочн. обучения агроном. фак. (спец. 110201.65) / Е. Г. Худоногова; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск: ИрГ-СХА, 2008. - 100 с.

# Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

Сокольская О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание [Электронный учебник] / Сокольская О.Б., Теодоронский В.С., 2015. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=56172.

- 8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:
- 1. Теодоронский, Владимир Сергеевич. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры : учеб. для вузов / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова ; под ред. В. С. Теодоронского, 2008. 349 с.
- 2. Колбовский, Евгений Юлисович. Ландшафтное планирование : учеб. для вузов / Е. Ю. Колбовский, 2008. 327 с.
- 3. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство : учеб.-метод. пособие к разраб. дипломного проекта / В. С. Теодоронский [и др.], 2006. 52 с.
- 4. Теодоронский, Владимир Сергеевич. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий : учеб. пособие для вузов / В. С. Теодоронский, Б. В. Степанов, 2006. 99 с.
- 5. Худоногова, Елена Геннадьевна. Газоны. Ландшафтный дизайн [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие к лекционным и лаб.-практ. занятиям по дисциплине "Газоны" : для студентов очн. и заочн. обучения спец. 110200 "Агрономия" специализации "Ландшафтный дизайн", для подгот. бакалавров 110400 агроном. фак. : рек. УМО / Е. Г. Худоногова, 2011. 1 эл. опт. диск

# Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

- Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт);
- Windows XP Professional (операционная система).

# Содержание

Введение	3
Общие методические рекомендации по изучению дисциплины	3
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	4
Самостоятельная работа над учебником	6
Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся	7
Требования к выполнению контрольных работ	0
Вопросы для подготовки к коллоквиуму	9
Вопросы для теста (для студентов очного обучения)	10 11
Вопросы к экзамену	14
	17

## Редактор Тесля В.И.

Лицензия ЛР № 070444 от 11.03.98 г.

Подписано к печати \_\_\_\_\_2018 г.

Формат 60х84

Тираж 100 экземпляров

Отпечатано на ризографе Иркутского ГАУ

664038, Иркутск, пос. Молодёжный Иркутский ГАУ