



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра таксации и экономики лесной отрасли



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Организация и планирование в ландшафтном строительстве

Направление подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтное строительство

Форма обучения
очная, заочная

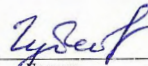
Казань – 2021

Составитель: доцент кафедры таксации и экономики лесной отрасли, к.с.-х.н., доцент


Подпись Галиулин И.Р.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «30» апреля 2021 года (протокол № 10)

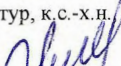
Заведующий кафедрой: доцент кафедры таксации и экономики лесной отрасли, к.б.н., доцент


Подпись Губейдуллина А.Х.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «8» мая 2021 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:

Доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х.н., доцент


Подпись Мухаметшина А.Р.

Согласовано:
Врио декана


Подпись Гафиятов Р.Х.

Протокол ученого совета факультета № 11 от «15» мая 2021 года

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Организация и планирование в ландшафтном строительстве»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПКС-1 Способен проводить предпроектные исследования и обеспечить разработку разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры		
ИД-1 _{ПКС-1}	Составляет программу проведения предпроектных исследований, формирует разделы проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры	Знать: основы организации и планирования в ландшафтном строительстве, анализа производственного потенциала
		Уметь: составлять рабочие планы организации и планирования в ландшафтном строительстве, анализа производственного потенциала
		Владеть: способностью составлять рабочие планы организации и планирования в ландшафтном строительстве, анализа производственного потенциала
ИД-2 _{ПКС-1}	Проводит предпроектные исследования и обеспечивает разработку разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры	Знать: способы анализа и планирования производственных процессов в ландшафтном строительстве
		Уметь: анализировать и планировать производственные процессы в ландшафтном строительстве
		Владеть: навыками анализа и планирования производственных процессов в ландшафтном строительстве
ПКС-2. Способен организовать производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры		
ИД-1 _{ПКС-2}	Определяет виды работ при благоустройстве и озеленении территорий	Знать: виды работ при организации и планировании в ландшафтном строительстве
		Уметь: определять виды работ при организации и планировании в ландшафтном строительстве
		Владеть: способностью определять виды работ при организации и планировании в ландшафтном строительстве
ИД-2 _{ПКС-2}	Организует производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	Знать: производство работ при организации и планировании в ландшафтном строительстве
		Уметь: организовать производство и планирование работ в ландшафтном строительстве
		Владеть: навыками организации производства и планирования работ в ландшафтном строительстве
ПКС-3. Способен оперативно управлять производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры		
ИД-1 _{ПКС-3}	Выбирает методы эффективного управления производственными процессами в ландшафтном строительстве	Знать: эффективные методы организации и планирования работ в ландшафтном строительстве
		Уметь: выбирать эффективные методы организации и планирования работ в ландшафтном строительстве

		Владеть: способностью выбирать эффективные методы организации и планирования работ в ландшафтном строительстве
ИД-2 _{ПКС-3}	Оперативно управляет производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры	Знать: способы управления производством работ в ландшафтном строительстве
		Уметь: оперативно управлять производством работ в ландшафтном строительстве
		Владеть: способностью оперативно управлять производством работ в ландшафтном строительстве

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в 8 семестре, на 4 курсе при очной форме обучения, на 5 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: древоводство, цветоводство, экономика садово-паркового и ландшафтного строительства, технологии и оборудование в ландшафтном строительстве, газоноведение строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры.

Дисциплина является основополагающей при выполнении выпускной квалификационной работы.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение		Заочное обучение	
	7 семестр	8 семестр	2 курс 1 сессия	2 курс 2 сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)		89		27
в том числе:				
лекции, час		44		10
практические занятия, час		44		16
зачёт, час		1		1
экзамен, час				
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)		91		153
в том числе:				
-подготовка к практическим занятиям, час		44		82
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час		27		51
- выполнение курсового проекта, час				
- подготовка к зачету, час				
-подготовка к экзамену, час		20		20
Общая трудоемкость час		180		180
зач. ед.		5		5

4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)

№ те- мы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		практ. работы		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	за- очно	очно	за- очно	очно	за- очно	очно	за- очно
1	Производственный процесс и его организация. Понятие о производственном процессе и основные принципы его организации. Ландшафтное строительство, его экономические и материально-технические особенности. Организация производственного процесса в ландшафтном строительстве, технологическая подготовка производства. Производственный цикл и его составные элементы: стадии, операции, приемы. Понятие производственной структуры.	6	1	6	2	12	3	16	26
2	Организация управления производством (предприятием). Сущность и содержание управления предприятием. Методы управления. Система и организационные структуры управления. Основные элементы (функции) управления. Организация управления трудовыми ресурсами. Информационное обеспечение процесса управления. Понятие о менеджменте. Основные виды менеджмента.	8	2	8	2	16	4	16	26
3	Научная организация и нормирование труда. Сущность и задачи научной организации труда. Основные принципы научной организации труда. Организация рабочего места. Сущность и задачи нормирования труда. Классификация рабочего времени и времени использования оборудования. Показатели использования рабочего времени. Норма выработки и норма времени. Нормообразующие факторы. Фотография рабочего времени. Хронометраж, его сущность и разновидности, область применения. Фотохронометраж, его сущность и разновидности, область применения. Техника организации нормировочных работ.	8	2	8	4	16	6	16	26
4	Понятие планирования и его сущность.	8	2	8	2	16	4	16	26

	Принципы планирования. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия в условиях рыночной экономики. Планирование мероприятий в ландшафтном строительстве. Производственно-финансовый план, его основные разделы. Планирование объемов работ. Планирование трудовых и денежных затрат на отдельные виды работ. Бизнес-план, его содержание и значение для формирования стратегии. Прогнозы и долгосрочные программы использования воспроизводства ресурсов.								
5	Организация работ в ландшафтном строительстве. Виды работ в ландшафтной архитектуре, этапы их выполнения. Техника и технологии при создании объектов ландшафтного дизайна. Источники покрытия расходов на выполнение комплекса работ.	8	2	8	4	16	6	16	26
6	Организация учета и отчетности на предприятии ландшафтного строительства. Задачи учета и отчетности. Процесс учета, измерители, виды учета. Предмет и метод бухгалтерского учета. Документация хозяйственных операций. Учет денежных средств, товарно-материальных ценностей, труда и заработной платы.	6	1	6	2	12	3	11	23
	Сдача экзамена					1	1		
	Итого	44	10	44	16	89	27	91	153

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)	
		очно	заочно
1	Производственный процесс и его организация. Понятие производственной структуры		
	<i>Лекции</i>	6	1
1.1	Понятие о производственном процессе и основные принципы его организации	4	0,5
1.2	Понятие производственной структуры	2	0,5
	<i>Практические занятия</i>	6	2
1.3	Организация производственного процесса в ландшафтном строительстве, технологическая подготовка производства	4	1
1.4	Характеристика производственных структур	2	1
2	Организация управления производством (предприятием). Методы управления. Система и организационные структуры управления.		
	<i>Лекции</i>	8	2
2.1	Организация управления производством (предприятием). Сущность и содержание управления предприятием. Методы управления. Организация управления трудовыми ресурсами на предприятии	4	1
2.2	Информационное обеспечение процесса управления. Понятие о менеджменте. Основные виды менеджмента. Контрактная форма	4	1

	организации производства		
<i>Практические занятия</i>		8	2
2.3	Менеджмент. Контрактная форма организации производства.	4	1
2.4	Система и организационные структуры управления. Основные элементы (функции) управления	4	1
3	Научная организация и нормирование труда. Основные принципы научной организации труда		
<i>Лекции</i>		8	2
3.1	Научная организация и нормирование труда. Нормообразующие факторы. Фотография рабочего времени.	4	1
3.2	Хронометраж, его сущность. Фотохронометраж, его сущность.	4	1
<i>Практические занятия</i>		8	4
3.3	Показатели использования рабочего времени. Норма выработки и норма времени. Фотография рабочего времени	4	2
3.4	Хронометраж и фотохронометраж, разновидности, область применения. Техника организации нормировочных работ	4	2
4	Понятие планирования и его сущность. Принципы планирования. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия в условиях рыночной экономики. Планирование мероприятий в ландшафтном строительстве		
<i>Лекции</i>		8	2
4.1	Понятие планирования и его сущность. Принципы планирования. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия в условиях рыночной экономики	4	1
4.2	Планирование мероприятий в ландшафтном строительстве. Планирование объемов работ	4	1
<i>Практические занятия</i>		8	2
4.3	Планирование объемов работ в ландшафтном строительстве	4	1
4.4	Бизнес-план, его содержание и значение для формирования стратегии	4	1
5	Организация работ в ландшафтном строительстве. Виды работ в ландшафтной архитектуре, этапы их выполнения. Техника и технологии при создании объектов ландшафтного дизайна		
<i>Лекции</i>		8	2
5.1	Организация работ в ландшафтном строительстве. Виды работ в ландшафтной архитектуре, этапы их выполнения	4	1
5.2	Техника и технологии при создании объектов ландшафтного дизайна	4	1
<i>Практические занятия</i>		8	4
5.3	Технологии в ландшафтном строительстве	4	2
5.4	Источники покрытия расходов на выполнение комплекса работ	4	2
6	Организация учета и отчетности на предприятии ландшафтного строительства. Задачи учета и отчетности. Процесс учета, измерители, виды учета		
<i>Лекции</i>		6	1
6.1	Организация учета и отчетности на предприятии ландшафтного строительства	4	0,5
6.2	Задачи учета и отчетности. Процесс учета, измерители, виды учета	2	0,5
<i>Практические занятия</i>		6	2
6.3	Предмет и метод бухгалтерского учета. Документация хозяйственных операций	4	1
6.4	Учет денежных средств, товарно-материальных ценностей, труда и заработной платы	2	1

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Сабиров, А.Т. Основы экологического мониторинга природных ландшафтов: Учебное пособие/ А.Т.Сабиров, В.Д.Капитов, И.Р.Галиуллин, С.Н.Кокутин. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2009.-68 с.

Сабиров, А.Т. Рекомендации по созданию защитных лесных насаждений в агроландшафтах Предкамья Республики Татарстан/А.Т. Сабиров, И.Р. Галиуллин, Р.Ф. Хузиев, С.Г.Глушко.- Казань: Изд-во Казанского ГАУ,2009.-38 с.

Хакимова З.Г. Основы инженерной подготовки территорий: Методические указания. - Казань: Казанский ГАУ, 2012. – 20 с.

Хакимова З.Г. Основы вертикальной планировки территории объектов ландшафтной архитектуры. Методические указания для практических занятий. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2013.–20 с.

Глушко С.Г., Шайхразиев Ш.Ш., Галиуллин И.Р. Мониторинг лесных насаждений: Учебное пособие. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2017. - 96 с.

Хакимова З.Г. Древоводство: Методические указания.- Казань: ФГБОУ ВПО Казанский ГАУ, 2014. – 20 с.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Организация и планирование в ландшафтном строительстве»

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

Куликова, Н.А. Малые архитектурные формы: учебное пособие / Н.А. Куликова, А.М. Пятых. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. — 92 с. — ISBN 978-5-4479-0121-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112358> - (дата обращения: 23.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Потаев Г.А. Композиция в архитектуре и градостроительстве: Учебное пособие / Г.А. Потаев - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: 70х100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91134-966-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/478698> - (дата обращения: 25.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сокольская О.Б. Ландшафтная архитектура: озеленение и благоустройство территорий индивидуальной застройки: учебное пособие. С.-Птб.: 2019. - 328с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113392> - (дата обращения: 25.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей

Сокольская, О.Б Ландшафтная архитектура. Основы реконструкции и реставрации ландшафтных объектов: учебное пособие / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-2661-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130496> - (дата обращения: 23.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Попова, О.С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: учебное пособие / О.С. Попова, В.П. Попов. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1537-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45928> - (дата обращения: 23.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сабиров А.Т., Ульданова Р.А. Почвоведение. Почвы лесных биогеоценозов Среднего Поволжья. Учебное пособие для студентов по направлениям подготовки 35.04.01 Лесное дело и 35.04.09 Ландшафтная архитектура.- Казань: ООО «АртПечатьСервис», 2018.-96 с.

Дополнительная учебная литература

Белова Н.К., Белов Д.А. Урбоэкология и мониторинг: Учебно-методическое пособие к самостоятельной работе для студентов спец. 260500. - М.: МГУЛ, 2004. - 36 с.

Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2004.-501 с.

Джикович Ю.В. Экономика садово-паркового и ландшафтного строительства. М.: Издательский центр «Академия», 2009 -208 с.

Карасев, В.Н. Урбоэкология и мониторинг городских зеленых насаждений: учебное пособие/В.Н.Карасев, М.А.Карасева. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2009. - 184 с.

Курбатов А.С., Башкин В.Н., Касимов Н.С. Экология города.–М.: Научный мир. -2004. -624с.

Моисеев, Н.А. Экономика лесного хозяйства: Учебное пособие / Н.А.Моисеев. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. - 384 с.

Николайкин, Н.И. Экология: учеб для вузов. – 4-е изд., испр. и доп./ Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П.Мелехова – М.: Дрофа, 2005.– 622 [2] с.

Нехуженко, Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: Учебное пособие / Н.А.Нехуженко. 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Питер, 2011. - 192 с.

Петров, В.Н. Организация, планирование и управление в лесном хозяйстве: Учебное пособие / В.Н.Петров.- СПб.: Наука, 2010. - 416 с.

Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Древодводство: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Т.А.Соколова– 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 352 с.

Сычева, А.В. Ландшафтная архитектура. Учебное пособие для вузов / А.В.Сычева.-4-е изд.-М.: Изд-во Оникс, 2007. - 87 с.

Теодоронский, В.С. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий: Учебное пособие / В.С.Теодоронский, Б.В.Степанов. - М.:МГУЛ, 2003. - 100 с.

Теодоронский, В.С. Садово-парковое строительство: учебник / В.С.Теодоронский. -2-е изд. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. - 336 с.

Теодоронский, В.С. Озеленение населённых мест. Градостроительные основы / В.С. Теодоронский. – М. : Академия, 2010. – 256 с.

Теодоронский, В.С. Объекты ландшафтной архитектуры: учебное пособие/В.С.Теодоронский, И.О. Боговая. – 2-е изд.-М.:МГУЛ, 2010.-210 с.

Харченко, Н.А.Экология: Учебник/ Н.А.Харченко, Ю.П.Лихацкий. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. - 399 с.

Экономика природопользования: учебн. пособие/ под ред.К.В.Папенова. – М.: ТЕИС, ТК Велби, 2006. – 900 с.

Черняева Е.В.Основы ландшафтного дизайна. - М.: ЗАО «Фитон+», 2010.-120 с.

Экология и экономика природопользования. Учебник / под ред. Э. В.Гирусова. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 591 с.

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

1. Поисковая система «Google».
2. <http://www.wwf.ru> Всемирный фонд дикой природы.
3. <http://www.biodat.ru> Информационная система BIODAT.
4. <http://elementy.ru> Популярный сайт о фундаментальной науке.
5. <http://rosprroda.ru> Природа России.

6. <http://esoil.ru> Почвенный институт им. В.В. Докучаева.
7. <http://soils.narod.ru> Сайт о почвах.
8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
9. <http://www.forest.ru> Всё о российских лесах.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям. В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью записок на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе или сети "Интернет". Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложенного материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;

- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);

закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

Хакимова З.Г. Древодводство. Методические указания к выполнению курсового проекта. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.-28 с.

Хакимова З.Г. Основы вертикальной планировки территории объектов ландшафтной архитектуры. Методические указания для практических занятий. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2013.–20 с.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций. 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016. 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. 4. Лицензионное программное обеспечение.

11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория № 301 для лекционных занятий.

Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная, трибуна. Экран настенный рулонный, проектор, ноутбук.

Учебная аудитория № 303 для практических и семинарских занятий.

Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная. Компьютер, процессор, экран настенный, проектор. Учебные коллекции порообразующих минералов и горных пород.

Аудитория для текущего контроля, промежуточной аттестации, консультаций и самостоятельной работы № 210. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. Компьютеры в сборе с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.