

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 29.08.2022 11:27:15

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Майкопский государственный технологический университет»**

**Факультет Экологический факультет**

**Кафедра**

**Ландшафтной архитектуры и лесного дела**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**Б1.В.ДВ.03.02 Авторский надзор ландшафтного архитектора**

по направлению подготовки

35.04.09 Ландшафтная архитектура

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

Магистр

форма обучения

Очная, Заочная,

год начала подготовки

2022

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 35.04.09 Ландшафтная архитектура

**Составитель рабочей программы:**

зав. кафедрой ландшафтной  
архитектуры и лесного дела,  
доц., канд. с.-х. наук  
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП  
23.08.2022

Трушева Наталья Алексеевна

\_\_\_\_\_ (подпись)

(Ф.И.О.)

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**

Ландшафтной архитектуры и лесного дела  
\_\_\_\_\_ (название кафедры)

Заведующий кафедрой:  
23.08.2022

Подписано простой ЭП  
23.08.2022  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Трушева Наталья Алексеевна

(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП  
заведующий выпускающей  
кафедрой  
по направлению подготовки  
(специальности)  
23.08.2022

Подписано простой ЭП  
23.08.2022  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Трушева Наталья Алексеевна

(Ф.И.О.)



## 1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Авторский надзор ландшафтного архитектора» является формирование у студентов навыков в области организации и осуществления авторского надзора за соблюдением правил создания и содержания объектов ландшафтной архитектуры.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить основную нормативно-правовую документацию, используемую при проектной деятельности;
- использовать на практике полученные знания;
- контролировать соблюдение правовых норм.



## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура дисциплина «Авторский надзор ландшафтного архитектора» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у бакалавров при получении высшего профессионального образования. Для качественного усвоения дисциплины студент должен:

знать: основы права РФ, основы международного права.

уметь: использовать нормативно-правовые акты в проектной деятельности.

Дисциплина «Авторский надзор ландшафтного архитектора» базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры», «Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры».



### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ-1	Способен руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию
ПКУВ-1.1	Способен руководить проектно-изыскательскими работами и оказывать экспертно-консультативные услуги на предпроектном этапе проектирования объекта ландшафтной архитектуры
ПКУВ-1.2	Способен руководить проектными работами, организацией и общей координацией работ по разработке проектной документации объектов ландшафтной архитектуры
ПКУВ-1.3	Способен вести подготовку и защиту проектной документации объектов ландшафтной архитектуры
ПКУВ-1.4	Способен проводить мероприятия по авторскому надзору за проектом объекта ландшафтного строительства и комплексом работ, связанных с обслуживанием и содержанием объектов ландшафтной архитектуры
ПКУВ-1.8	Способен руководить работниками ландшафтно-архитектурного подразделения организации и /или творческим коллективом



#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий			Итого часов	з.е.
			За	Пр	СРП		
Курс 1	Сем. 2	1	34	0.25	73.75	<b>108</b>	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий			Итого часов	з.е.	
			За	Пр	КРАТ			Контроль
Курс 2	Сем. 3	1	10	0.25	3.75	94	<b>108</b>	3



## 5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Государственное управление в области ландшафтной архитектуры	1-2			4				3.75		Обсуждение докладов
	Структура государственных органов управления в области ландшафтной архитектуры	3			2				5		Оценка подготовленных презентаций и сообщений
	Компетенции правительства в сфере архитектурной деятельности	4			2				5		Оценка подготовленных презентаций и сообщений
	Государственные нормативы в области ландшафтной архитектуры	5			2				5		Контрольная работа
	Система государственных нормативных документов в области ландшафтной архитектуры	6-7			4				5		Обсуждение докладов
	Правила проведения ландшафтно - архитектурных работ	8			2				5		Обсуждение докладов
	Авторское право в ландшафтном проекте	9			2				5		Оценка подготовленных презентаций и сообщений
	Ведение авторского надзора на ландшафтном объекте	10			2				5		Оценка подготовленных презентаций и сообщений
	Управление процессом перепроектирования. Изменение авторского проекта во время осуществления	11			2				5		Оценка подготовленных презентаций и сообщений
	Работа с техническим надзором или частичное осуществление его функций на ландшафтном объекте	12			2				5		Оценка подготовленных презентаций и сообщений
	Контроль над соблюдением проектных решений. График производства работ. Контроль за соблюдением сроков строительства и требований нормативных документов.	13			2				5		Оценка подготовленных презентаций и сообщений
	Входной контроль за качеством применяемых материалов. Контроль за соблюдением качества строительно-монтажных работ	14			2				5		Оценка подготовленных презентаций и сообщений
	Проверка документов, удостоверяющих качество используемых конструкций, изделий и материалов (технических паспортов, сертификатов, результатов лабораторных испытаний и др.).	15			2				5		Оценка подготовленных презентаций и сообщений
	Освидетельствование и оценка выполненных	16			2				5		Оценка подготовленных

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	работ										презентаций и сообщений
	Исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации	17			2				5		Обсуждение докладов
	Промежуточная аттестация					0,25					Зачет
	<b>ИТОГО:</b>				<b>34</b>	<b>0.25</b>			<b>73.75</b>		

## 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Государственное управление в области ландшафтной архитектуры			1				6	
	Структура государственных органов управления в области ландшафтной архитектуры			0,5				6	
	Компетенции правительства в сфере архитектурной деятельности			0,5				6	
	Государственные нормативы в области ландшафтной архитектуры			1				6	
	Система государственных нормативных документов в области ландшафтной архитектуры			0,5				6	
	Правила проведения ландшафтно - архитектурных работ			1				6	
	Авторское право в ландшафтном проекте			1				6	
	Ведение авторского надзора на ландшафтном объекте			0,5				6	
	Управление процессом перепроектирования. Изменение авторского проекта во время осуществления			0,5				6	
	Работа с техническим надзором или частичное осуществление его функций на ландшафтном объекте			0,5				6	
	Контроль над соблюдением проектных решений. График производства работ. Контроль за соблюдением сроков строительства и требований нормативных документов.			0,5				6	
	Входной контроль за качеством применяемых материалов. Контроль за соблюдением качества строительно-монтажных работ			0,5				6	
	Проверка документов, удостоверяющих качество используемых конструкций, изделий и материалов (технических паспортов, сертификатов, результатов лабораторных испытаний и др.).			0,5				6	
	Освидетельствование и оценка выполненных работ			1				8	
	Исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации			0,5				8	



Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
	Федерации								
	Промежуточная аттестация: зачет					0,25	3,75		
	<b>ИТОГО:</b>			<b>10</b>		<b>0.25</b>	<b>3.75</b>	<b>94</b>	

#### **5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Авторский надзор ландшафтного архитектора», образовательные технологии**

Учебным планом не предусмотрено

### 5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
2	Государственное управление в области ландшафтной архитектуры		4	1	
	Структура государственных органов управления в области ландшафтной архитектуры		2	0,5	
	Компетенции правительства в сфере архитектурной деятельности		2	0,5	
	Государственные нормативы в области ландшафтной архитектуры		2	1	
	Система государственных нормативных документов в области ландшафтной архитектуры		4	0,5	
	Правила проведения ландшафтно-архитектурных работ		2	1	
	Авторское право в ландшафтном проекте		2	1	
	Ведение авторского надзора на ландшафтном объекте		2	0,5	
	Управление процессом перепроектирования. Изменение авторского проекта во время осуществления		2	0,5	
	Работа с техническим надзором или частичное осуществление его функций на ландшафтном объекте		2	0,5	
	Контроль над соблюдением проектных решений. График производства работ. Контроль за соблюдением сроков строительства и требований нормативных документов		2	0,5	
	Входной контроль за качеством применяемых материалов. Контроль за соблюдением качества строительно-монтажных работ		2	0,5	
	Проверка документов, удостоверяющих качество используемых конструкций, изделий и материалов (технических паспортов, сертификатов, результатов лабораторных испытаний и др.).		2	0,5	
	Освидетельствование и оценка выполненных работ		2	1	
	Исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации		2	0,5	

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
ИТОГО:			34	10	

#### **Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

Учебным планом не предусмотрено

#### **5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах**

Учебным планом не предусмотрено

#### **5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Учебным планом не предусмотрено

## 5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
2	Государственное управление в области ландшафтной архитектуры	Составление плана-конспекта. Написание реферата	1-2 неделя	4	6	
	Структура государственных органов управления в области ландшафтной архитектуры	Составление плана-конспекта. Написание реферата	3 неделя	5	6	
	Компетенции правительства в сфере архитектурной деятельности	Составление плана-конспекта. Написание реферата	4 неделя	5	6	
	Государственные нормативы в области ландшафтной архитектуры	Составление плана-конспекта. Написание реферата	5 неделя	5	6	
	Система государственных нормативных документов в области ландшафтной архитектуры	Составление плана-конспекта. Написание реферата	6-7 неделя	5	6	
	Правила проведения ландшафтно-архитектурных работ	Составление плана-конспекта. Написание реферата	8 неделя	5	6	
	Авторское право в ландшафтном проекте	Составление плана-конспекта. Написание реферата	9 неделя	5	6	
	Ведение авторского надзора на ландшафтном объекте	Составление плана-конспекта. Написание реферата	10 неделя	5	6	
	Управление процессом перепроектирования. Изменение авторского проекта во время осуществления	Составление плана-конспекта. Написание реферата	11 неделя	5	6	
	Работа с техническим надзором или частичное осуществление его функций на ландшафтном объекте	Составление плана-конспекта. Написание реферата	12 неделя	5	6	
	Контроль над соблюдением проектных решений. График производства работ. Контроль за соблюдением сроков строительства и требований нормативных документов	Составление плана-конспекта. Написание реферата	13 неделя	5	6	
	Входной контроль за качеством применяемых материалов. Контроль за соблюдением качества строительно-монтажных работ	Составление плана-конспекта. Написание реферата	14 неделя	5	6	
	Проверка документов, удостоверяющих качество используемых конструкций, изделий и материалов (технических паспортов, сертификатов, результатов лабораторных испытаний и др.).	Составление плана-конспекта. Написание реферата	15 неделя	5	6	
	Освидетельствование и оценка выполненных работ	Составление плана-конспекта. Написание реферата	16 неделя	5	8	

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
	Исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации	Составление плана-конспекта. Написание реферата	17 неделя	5	8	
	<b>ИТОГО:</b>			<b>74</b>	<b>94</b>	

### 5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Учебным планом не предусмотрено

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
712.З(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Авторский надзор ландшафтного архитектора» : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Трушева Н.А. - Майкоп : Б/и, 2020. - 10 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053061. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 6-10 (35 назв.)	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0BB C13">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0BB C13</a>

### 6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Разумовский, Ю.В. Ландшафтное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Разумовский Ю.В., Фурсова Л.М., Теодоронский В.С. - М.:Форум, ИНФРА-М, 2016. - 144 с.	ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=558482">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=558482</a>
Черняева, Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства[Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Черняева, В.П. Викторов. - М.:МПГУ, 2014. - 220 с.	ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=755920">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=755920</a>
Ландшафтная архитектура с основами проектирования : учеб. пособие / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/914138">http://znanium.com/catalog/product/914138</a>
Ландшафтное проектирование : учеб. пособие / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, В.С. Теодоронский. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 144 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат).	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/967703">http://znanium.com/catalog/product/967703</a>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
<b>ПКУВ-1.2</b> Способен руководить проектными работами, организацией и общей координацией работ по разработке проектной документации объектов ландшафтной архитектуры			
2	3		Авторский надзор ландшафтного архитектора
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
3	3		Декоративное растениеводство
2	2		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
23	23		Экологическое проектирование ландшафтов в урбанизированной среде
2	3		Технический надзор в ландшафтной архитектуре
12	12		Инженерная биология
4	5		Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
2	2		Экономика, организация и планирование деятельности в ландшафтном строительстве
4	4		Градостроительство и нормативно-правовая база в ландшафтной архитектуре
2	3		Электронный документооборот в ландшафтной архитектуре
1	1		Памятники садово-паркового искусства и культурного наследия
2	3		Реконструкция, реставрация и трансформация объектов ландшафтной архитектуры
3	4		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
<b>ПКУВ-1.3</b> Способен вести подготовку и защиту проектной документации объектов ландшафтной архитектуры			
2	2		Экономика, организация и планирование деятельности в ландшафтном строительстве
2	3		Электронный документооборот в ландшафтной архитектуре
1	1		Памятники садово-паркового искусства и культурного наследия
2	3		Реконструкция, реставрация и трансформация объектов ландшафтной архитектуры
3	4		Строительство и содержание объектов





Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			ландшафтной архитектуры
12	12		Инженерная биология
4	5		Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
23	23		Экологическое проектирование ландшафтов в урбанизированной среде
2	3		Технический надзор в ландшафтной архитектуре
2	3		Авторский надзор ландшафтного архитектора
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
3	3		Декоративное растениеводство
2	2		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
<b>ПКУВ-1.4</b> Способен проводить мероприятия по авторскому надзору за проектом объекта ландшафтного строительства и комплексом работ, связанных с обслуживанием и содержанием объектов ландшафтной архитектуры			
4	4		Градостроительство и нормативно-правовая база в ландшафтной архитектуре
2	3		Электронный документооборот в ландшафтной архитектуре
4	5		Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
2	3		Технический надзор в ландшафтной архитектуре
2	3		Авторский надзор ландшафтного архитектора
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
<b>ПКУВ-1.8</b> Способен руководить работниками ландшафтно-архитектурного подразделения организации и /или творческим коллективом			
2	3		Реконструкция, реставрация и трансформация объектов ландшафтной архитектуры
3	4		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
4	5		Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
2	3		Технический надзор в ландшафтной архитектуре
2	3		Авторский надзор ландшафтного архитектора
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
<b>ПКУВ-1</b> Способен руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию			
1	2		Математическое моделирование урбоэкосистем
2	2		Экономика, организация и планирование деятельности в ландшафтном строительстве



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4	4		Градостроительство и нормативно-правовая база в ландшафтной архитектуре
2	3		Электронный документооборот в ландшафтной архитектуре
1	1		Памятники садово-паркового искусства и культурного наследия
2	3		Реконструкция, реставрация и трансформация объектов ландшафтной архитектуры
3	4		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
12	12		Инженерная биология
1	1		Информационные технологии в ландшафтном проектировании
4	5		Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
23	23		Экологическое проектирование ландшафтов в урбанизированной среде
2	3		Технический надзор в ландшафтной архитектуре
2	3		Авторский надзор ландшафтного архитектора
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
3	3		Декоративное растениеводство
2	2		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
<b>ПКУВ-1.1</b> Способен руководить проектно-исследовательскими работами и оказывать экспертно-консультативные услуги на предпроектном этапе проектирования объекта ландшафтной архитектуры			
1	2		Математическое моделирование урбоэкосистем
2	2		Экономика, организация и планирование деятельности в ландшафтном строительстве
4	4		Градостроительство и нормативно-правовая база в ландшафтной архитектуре
2	3		Электронный документооборот в ландшафтной архитектуре
1	1		Памятники садово-паркового искусства и культурного наследия
2	3		Реконструкция, реставрация и трансформация объектов ландшафтной архитектуры
3	4		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
12	12		Инженерная биология
1	1		Информационные технологии в ландшафтном



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			проектировании
4	5		Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
23	23		Экологическое проектирование ландшафтов в урбанизированной среде
2	3		Технический надзор в ландшафтной архитектуре
2	3		Авторский надзор ландшафтного архитектора
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
3	3		Декоративное растениеводство
2	2		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Способен руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию					
ПКУВ-1.1 Способен руководить проектно-исследовательскими работами и оказывать экспертно-консультативные услуги на предпроектном этапе проектирования объекта ландшафтной архитектуры					
<b>Знать:</b> Знать:- требования к различным типам объектов ландшафтного строительства (социально-культурные, демографические, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические, психологические и экономические факторы);- методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследований и проектных работ на объекте ландшафтного строительства;- виды, средства и методы проведения предпроектных исследований, выполняемых при	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Защита практической работы, докладов-презентаций, контрольной работы, решение тестов, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ландшафтно-архитектурном проектировании, включая региональные, местные, историко-графические, архивные, социологические, культурологические этнографические исследования (наблюдение, опрос, интервьюирование, анкетирование);- средства и методы сбора данных об объективных условиях района ландшафтного строительства;- анализ природных особенностей, обмеры, фотофиксация, графическая фиксация подосновы, для разработки ландшафтного проекта;- основы почвоведения, гидрологии, агрохимии, экологии, декоративной дендрологии и растениеводства;					
<b>Уметь:</b> Уметь: - определять перечень данных, необходимых для разработки концептуального ландшафтно-архитектурного проекта; - определять средства, методы, объемы и сроки сбора данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> Владеть: - навыками оказания консультационных услуг заказчику в области ландшафтной архитектуры, по	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
подготовке исследований на предпроектном этапе строительства объекта, на этапе разработки задания на ландшафтно-архитектурное проектирование;- навыками определения целей и задач проекта, его основных ландшафтных и архитектурно-планировочных параметров, стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства;- навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и оформлению данных для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта;- навыками планирования и контроля выполнения дополнительных исследований, и инженерных изысканий, проверки комплектности и оценки качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства.					
ПКУВ-1: Способен руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию					
ПКУВ-1.2 Способен руководить проектными работами, организацией и общей координацией работ по разработке проектной документации объектов ландшафтной архитектуры					
<b>Знать:</b> Знать: - основные справочные, методические, иконографические, реферативные	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Защита практической работы, докладов-презентаций, контрольной работы, решение



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
источники получения информации об архитектурно-ландшафтном проектировании, их анализ;- требования законодательства РФ, нормативные, правовые, технические и методические документы по проведению предпроектных, проектных, строительных, экспертных работ при разработке проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному и ландшафтному проектированию, и особенности их применения;- требования нормативных технических и методических документов к составу, содержанию, оформлению рабочей документации проекта ландшафтного строительства;- основные средства и методы ландшафтно-архитектурного и инженерно-технического проектирования; методы и средства разработки генерального плана местности (в том числе макетирование);- творческие приемы выдвижения авторского ландшафтно-архитектурного					тестов, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>замысла;- основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия ландшафтно-архитектурных объектов;- принципы взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства;- принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтного строительства;- средства и методы формирования и преобразования естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов;- особенности восприятия различных форм представления ландшафтно-архитектурного концептуального проекта архитекторами, специалистами в области ландшафтного строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;- основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации объекта ландшафтного строительства, их технические, технологические,</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
эстетические и эксплуатационные характеристики;- методы, средства и способы изображения и моделирования природного, урбанизированного, искусственного ландшафта, способы выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные и видео;- основы технологии возведения объектов ландшафтного строительства;					
<b>Уметь:</b> Уметь: - определять цели и задачи проекта, их выражение в основных ландшафтно-архитектурных планировочных параметрах; стратегии реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства;- осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при организации разработки проектов ландшафтно-архитектурных объектов;- осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	





Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>архитектуры;- выбирать и использовать оптимальные формы и методы изображения и моделирования ландшафтно-архитектурных форм и пространства, в том числе, используя средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;- оформлять графические и объемные материалы по разделу проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры, включая чертежи, планы, модели и макеты;- осуществлять разработку оригинальных и нестандартных функционально-планировочных, объемно-пространственных, архитектурно-художественных, стилевых, цветовых архитектурно-планировочных решений в процессе проектирования;- определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтно-архитектурных решений при согласовании с другими разделами проектной документации;- осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей ландшафтно-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
архитектурных и планировочных решений;					
<b>Владеть:</b> Владеть: - навыками сводного анализа исходных данных, данных задания на проектирование и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для оказания консультационных услуг заказчику по вопросам процедуры согласований;- навыками определения приоритетов заказчика, подготовки обоснований ландшафтно-архитектурного решения, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические аспекты;- навыками согласования объема услуг и проектных работ для подготовки договора и проведения работ по проектно-изыскательским и проектным работам;- навыками подготовки и утверждения задания на разработку проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- навыками определения критериев отбора участников и работ по подготовке раздела проектной	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>документации, а также координации деятельности исполнителей таких работ;- навыками согласования задания на разработку проектных решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивный и инженерный разделы;- навыками планирования и контроля выполнения заданий по разработке раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- навыками контроля соответствия проектно-сметной документации проекта на объект ландшафтного строительства требованиям заказчика, техническим регламентам, стандартам, нормам, правилам и инструкциям;- навыками внесения изменений в ландшафтно-архитектурные и планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя проекта, заказчика, органов экспертизы и уполномоченных лиц, и организаций;- навыками контроля соблюдения технологии ландшафтно-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
архитектурного проектирования;- навыками планирования подготовки и контроля комплектности, качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом объекта ландшафтной архитектуры;- навыками подготовки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры для согласования с заказчиком.					
ПКУВ-1: Способен руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию					
ПКУВ-1.3 Способен вести подготовку и защиту проектной документации объектов ландшафтной архитектуры					
<b>Знать:</b> Знать:- основные методы технико-экономической оценки проектных решений, применяемые при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов;- объемы и сроки выполнения работ по защите и согласованию проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов к порядку внесения дополнений и изменений в проектную документацию;- методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Защита практической работы, докладов-презентаций, контрольной работы, решение тестов, зачет
<b>Уметь:</b> Уметь:- обосновывать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>концептуальный проект объекта ландшафтного строительства, включая природные, экономические, градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные, религиозно-этнические, социальные условия и предпосылки региона и местоположения объекта проектирования;- обосновывать выбор оптимального ландшафтного архитектурно-планировочного решения в контексте принятого концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование;- выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании ландшафтно-архитектурного проекта и проектной документации с заказчиком, иными согласующими инстанциями, в том числе с органами экспертизы;- определять соответствие комплектности и качества оформления раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры требованиям законодательства</p>			небольшие ошибки		



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации;- оформлять текстовые материалы по разделу проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры, включая пояснительные записки и технические расчеты;- определять объемы и сроки выполнения работ по оформлению рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры;- оформлять рабочую документацию по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы;- определять соответствие комплектности и качества оформления рабочей документации по ландшафтно-архитектурному и остальным разделам проекта требованиям нормативных технических и методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации;</p> <p><b>Владеть:</b></p>					
	Частичное	Несистематическо	В	Успешное и	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>Владеть:-  навыками представления, согласования и приемки результатов работ по подготовке раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;-  навыками защиты раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры в экспертных инстанциях;-  навыками внесения изменений в раздел проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры и координации внесения изменений в остальные разделы в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов экспертизы и других уполномоченных организаций;-  навыками планирования подготовки и контроля комплектности, и качества оформления раздела рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом;-  навыками утверждения результатов раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры.</p>	<p>владение навыками</p>	<p>е применение навыков</p>	<p>систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>систематическое применение навыков</p>	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Способен руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию					
ПКУВ-1.4 Способен проводить мероприятия по авторскому надзору за проектом объекта ландшафтного строительства и комплексом работ, связанных с обслуживанием и содержанием объектов ландшафтной архитектуры					
<p><b>Знать:</b> Знать: - требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов в области архитектурно-строительного проектирования и строительства, - требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения;- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов к порядку проведения и оформления результатов авторского надзора за строительством и в период гарантийного срока эксплуатации объекта ландшафтного строительства;- права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством и работами по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры;- основные технологии производства строительных и ландшафтных</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Защита практической работы, докладов-презентаций, контрольной работы, решение тестов, зачет





Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>работ;- основы почвоведения, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии;- основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, применяемые в ландшафтном строительстве, и их технические, технологические, агротехнические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;- предложения рынка ландшафтных и строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов;- основные методы контроля качества ландшафтно-строительных работ, порядок организации строительного контроля, осуществления строительного надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта;</p> <p><b>Уметь:</b>- осуществлять анализ соответствия решений по основным разделам проектной документации, ландшафтно-архитектурной концепции и проекту;- осуществлять согласование проектных решений по основным разделам проектной</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>документации в случае их отклонения от ландшафтно-архитектурного проекта;- осуществлять анализ соответствия применяемых в процессе строительства материалов, объемов и качества выполнения строительных работ требованиям раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- определять и обосновывать возможность применения строительных и посадочных материалов, не предусмотренных разделом проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения, выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений в процессе ландшафтного строительства;- оформлять отчетную документацию по результатам проведения мероприятий авторского надзора;- определять соответствие комплектности и качества оформления отчетной</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
документации по результатам проведения мероприятий авторского надзора за строительством объекта ландшафтной архитектуры требованиям нормативных технических и нормативных методических документов;					
<b>Владеть:</b> Владеть:-навыками контроля соответствия проектной документации ландшафтной концепции и проекту ландшафтного строительства;- навыками контроля соответствия и согласования в случае отклонений от ландшафтного проекта решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивные и инженерные;- навыками планирования и контроля выполнения работ, и мероприятий авторского надзора на этапе строительства и в период гарантийного срока эксплуатации объекта ландшафтного строительства;- навыками контроля выполнения исполнителем требований проектной документации;- навыками подтверждения объемов и качества произведенных ла	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ландшафтно-строительных работ, включая применяемые строительные и посадочные материалы;- навыками разработки и контроля исполнения рекомендаций, и указаний о порядке устранения отклонений и нарушений в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры;- навыками контроля ведения установленной проектной документации по результатам мероприятий авторского надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры.					
ПКУВ-1: Способен руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию					
ПКУВ-1.8 Способен руководить работниками ландшафтно-архитектурного подразделения организации и /или творческим коллективом					
<b>Знать:</b> - требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, регулирующие трудовую деятельность коллектива ландшафтного подразделения проектной организации;- средства, принципы, методы и методики управления трудовыми коллективами ландшафтного подразделения проектной организации;- состав и назначение нормативных документов, регламентирующих	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Защита практической работы, докладов-презентаций, контрольной работы, решение тестов, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>трудовые отношения в коллективе ландшафтного подразделения проектной организации;- методы оценки эффективности труда коллектива ландшафтного подразделения проектной организации, меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;- виды документов, подтверждающих квалификацию работников в области архитектурно-ландшафтного проектирования и формы организации профессионального обучения на рабочем месте;</p>					
<p><b>Уметь:</b> Уметь:- осуществлять расчет требуемой численности работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации с учетом профессиональных и квалификационных требований;- определять оптимальное распределение работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации с учетом содержания и объемов производственных заданий;- осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>организации производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных обязанностей;- осуществлять анализ профессиональной деятельности работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации и определять недостающие знания, умения и компетенции;- формировать психологический климат в трудовом коллективе и оценивать его влияние на выполнение производственных заданий;</p> <p><b>Владеть:</b> Владеть:- навыками определения целей и осуществления творческих задач коллектива или ландшафтного подразделения проектной организации;- навыками формирования кадровой стратегии по оценке соответствия профессиональных компетенций и персональных качеств работников профессиональным стандартам ландшафтно-архитектурной деятельности, функциональным и должностным инструкциям и контроль ее выполнения;- навыками определения потребности в трудовых ресурсах и</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
определение требуемых знаний, умений и компетенций работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации;- навыками оценки квалификации работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации и распределения производственных заданий между ними, также разработкой предложений по повышению квалификации сотрудников;- навыками оперативного руководства, контроля выполнения работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной организации своих должностных обязанностей.					

**7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Авторский надзор»**

1. Система государственного управления в области ландшафтной архитектуры.
2. Структура государственных органов управления в области ландшафтной архитектуры.
3. Компетенции правительства в сфере архитектурной деятельности.
4. Государственные нормативы в области ландшафтной архитектуры.
5. Перечислите известные Вам документы в сфере нормативно-правового регулирования ландшафтной архитектуры.
6. Система государственных нормативных документов в области ландшафтной архитектуры.
7. Правила проведения ландшафтно - архитектурных работ.



8. Авторское право в ландшафтном проекте.
9. Ведение авторского надзора на ландшафтном объекте.
10. Управление процессом перепроектирования. Изменение авторского проекта во время осуществления.
11. Работа с техническим надзором или частичное осуществление его функций на ландшафтном объекте.
12. Контроль над соблюдением проектных решений.
13. График производства работ.
14. Контроль за соблюдением сроков строительства и требований нормативных документов.
15. Входной контроль за качеством применяемых материалов.
16. Контроль за соблюдением качества строительно-монтажных работ.
17. Проверка документов, удостоверяющих качество используемых конструкций, изделий и материалов (технических паспортов, сертификатов, результатов лабораторных испытаний и др.).
18. Освидетельствование и оценка выполненных работ.
19. Какие субъекты могут осуществлять проектирование и строительство в сфере ландшафтной архитектуры?
20. Какие субъекты могут выступать в роли заказчиков в сфере ландшафтной архитектуры?
21. Исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательства Российской Федерации.

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

##### **Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем





обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной 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.

### **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 практической работе**

Практическая работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине с решением практических задач. Практические работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способность к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и другие.

При оценке практической работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся освоил лекционный материал, который необходим для осмысления темы работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал дополнительный материал в виде основной дополнительной литературы, информации сайтов интернета;
- практическая работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- практическая работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил практическую работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

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

#### *Критерии оценки знаний при написании практической работы*

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов 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 расчетно-графическую 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 расчетно-графическую работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Обучающийся для полного освоения материала должен выполнить весь комплекс расчетно-графических работ. Получить общую среднеарифметическую оценку.

### **Требования к выполнению контрольной работы**

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 другие.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;



- 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, не по своему варианту, 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.

### **Результаты промежуточной аттестации**

Критерии оценки знаний студентов на зачете

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.



Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Разумовский, Ю.В. Ландшафтное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Разумовский Ю.В., Фурсова Л.М., Теодоронский В.С. - М.:Форум, ИНФРА-М, 2016. - 144 с.	ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=558482">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=558482</a>
Черняева, Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства[Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Черняева, В.П. Викторов. - М.:МПГУ, 2014. - 220 с.	ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=755920">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=755920</a>
Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования [Электронный ресурс]: учебник/ Исачкин А.В. и др. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 522 с.	ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=772501">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=772501</a>

### 8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Ландшафтная архитектура с основами проектирования : учеб. пособие / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/914138">http://znanium.com/catalog/product/914138</a>
Скакова, А.Г. Архитектурно-графическое оформление ландшафтного проекта : учебное пособие / Скакова А.Г. - Москва : Академия, 2014. - 188 с.	
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Авторский надзор ландшафтного архитектора» : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Трушева Н.А. - Майкоп : Б/и, 2020. - 10 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: <a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053061">lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053061</a> . - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 6-10 (35 назв.)	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0BB C13">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0BB C13</a>

### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". - Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: [http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch\\_kit/x2016-019.html?SSr=](http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=) - Режим доступа: для



зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры.

[http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch\\_kit/x2016-019.html?SSr=](http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004. – URL: <https://нэб.рф/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/> Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: [http://nlr.ru/nlr\\_visit/RA1162/rnb-today](http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) ) <http://diss.rsl.ru/eLIBRARY.RU>. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. – URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/> В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. <http://www.neicon.ru/> Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. – URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source> . – Режим доступа:



для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. <https://www.cambridge.org/> Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. - ..... – URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. <http://www.oxfordjournals.org/> Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. - ..... – URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1947637/browse?type=source>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. <https://www.nature.com/> Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. </index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – URL: <http://www.mnr.gov.ru/>. – Текст: электронный.Официальные документы, статистика, аналитика, особо охраняемые природные территории, базы данных. <http://www.mnr.gov.ru/> Ландшафтный дизайн : информационный сайт. – Москва, 1998. - . – URL: <http://www.landscape.ru/design/>. – Текст: электронный.Приведены примеры ландшафтных решений, как небольших участков, так и городской территории. <http://www.landscape.ru/design/> Библиотека по цветоводству : [сайт] / [подбор материалов, оформление: Елена Морозова ; разработка ПО: Алексей Злыгостев]. – [Москва], 2002. - . – URL: <http://flowerlib.ru/>. – Текст: электронный.Новости цветоводства, библиотека книг по цветоводству, ссылки на сайты о цветах и ландшафтном дизайне. <http://flowerlib.ru/news/>





## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Практические работы выполняются после освоения лекционного материала. Работы имеют несколько вариантов, которые обучающийся может выбрать самостоятельно или преподаватель предлагает им сделать определенный вариант.

### **Практические работы**

#### *Практическая работа № 1 Состав проектно-сметной документации по созданию объектов ландшафтной архитектуры (проектирование, строительство, содержание)*

1. Описать этапы проектирования.
2. Описать состав проектно-сметной документации для проектирования объекта ландшафтной архитектуры.
3. Описать состав рабочей документации на проектирование.
4. Описать рабочие чертежи проекта вертикальной планировки.
5. Описание разбивочных чертежей плана благоустройства территории. Описать способы разбивки.
6. Описать план озеленения территории.
7. Описать сметы на строительство территории объектов ландшафтной архитектуры.
8. Описать порядок организации объекта ландшафтной архитектуры.

#### *Практическая работа № 2. «Вертикальная планировка на объектах ландшафтной архитектуры. Способы освоения и окультуривания территорий»*

1. Описание плана вертикальной планировки.
2. Построения дорожной сети.
3. Построение перекрестка.

4. Картограмма земляных работ.
5. Объем земляных работ.
6. Основные мероприятия по инженерной подготовке территории
7. Способы освоения и окультуривания территорий с дерново-подзолистыми почвами с гумусовым горизонтом небольшой мощности (до 15,0 см), невысоким содержанием гумуса (до 3,0 %), требующие обогащения почвы;
8. Способы освоения и окультуривания территорий вышедшие из-под сельскохозяйственного пользования;
9. Способы освоения и окультуривания территорий урбоземы, требующие снятия верхнего загрязненного слоя и его вывоза;
10. Способы освоения и окультуривания территорий свалки бытового мусора;
11. Способы освоения и окультуривания территорий торфяники, болотистые почвы с высокой степенью кислотности;
12. Способы освоения и окультуривания территорий отвалы отработанных карьеров с техногенными грунтами.

*Практическая работа № 3 «Классификация дренажей, методы и способы осушения объектов ландшафтной архитектуры. Материалы, сооружения и детали дренажной сети»*

1. Описать способы, нормы и методы осушения территории под объекты ландшафтной архитектуры.
2. Описать виды дренажей, их назначение.
3. Описать двойной дренаж.
4. Описать дренаж Реролле;
5. Описать береговой дренаж.
6. Описать тальвеговый дренаж.
7. Описать лучевой дренаж.
8. Описать кольцевой пристенный дренаж.
9. Описать пластовый дренаж.

10. Описать наклонный дренаж.

11. Описать кольматаж.

*Практическая работа № 4 «Организация поверхностного стока вод, материалы для строительства. Конструкции дорожной одежды плоскостных элементов благоустройства»*

1. Описать проектирование и устройство дорожек.

2. Описать проектирование и устройство площадок.

3. Описать элементы типовой конструкции дорожного полотна для глинистых грунтов.

4. Описать твердые покрытия плоскостных сооружений.

5. Описать мягкие покрытия плоскостных сооружений.

6. Описать комбинированные покрытие плоскостных сооружений.

7. Описать способы содержания дорожек и площадок на объектах ландшафтной архитектуры.

*Практическая работа № 5 «Конструкции лестниц и пандусов, откосов, подпорных стенок»*

1. Описать устройство лестниц.

2. Описать устройство пандусов.

3. Описать устройство ступопандусов.

4. Описать устройство подпорных стенок на склоне: а – насыпь; б – полувыемка-полунасыпь; в – выемка; г – декоративная стенка на ровном рельефе.

5. Описать основные типы конструкций подпорных: гравитационных и свайных.

6. Описать устройство откосов.

7. Устройство откосов и подпорных стенок методами инженерной биологии.

*Практическая работа № 6 «Строительство водоемов: изыскательские работы. Строительство плотин. Устройство водоемов-копаней. Сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения»*

1. Особенности функционирования водоемов с многолетним и сезонным регулированием стока.
2. Описание устройства плотин и дамб.
3. Описание устройства водоемов-копаней.
4. Описание материалов для крепления мокрых откосов.
5. Описание устройства малого водоема в водопроницаемых грунтах, при глубоком залегании уровня грунтовых вод, водное питание – водами поверхностного стока или принудительным наполнением.
6. Описание устройства микроводоема в водопроницаемых грунтах, при глубоком залегании уровня грунтовых вод, водное питание – водами поверхностного стока или принудительным наполнением но с дополнительным применением синтетических материалов.
7. Описание устройства водоема среднего размера в водопроницаемых водонасыщенных грунтах при близком залегании уровня грунтовых вод и грунтовом типе водного питания.
8. Описание устройства крупного водоема в водопроницаемых водонасыщенных грунтах при близком залегании уровня грунтовых вод и грунтовом водном питании.
9. Описание устройства крупного водоема в среднепроницаемых грунтах при глубоком залегании уровня грунтовых вод и смешанном типе водного питания поверхностным стоком, водами верховодки, принудительном наполнении.
10. Описание устройства водосбросов и водоспусков водоемов-копаней.
11. Описание укрепления и восстановления береговой зоны методами инженерной биологии.
12. Описание устройства декоративных гидротехнических сооружений: декоративные бассейны, водопады, каскады, каналы, ручьи, протоки, фонтаны, быстротоки, акведуки, дюкеры.

*Практическая работа № 7 «Декоративные и утилитарные малые архитектурные формы: конструкции. Искусственное освещение объектов ландшафтной архитектуры»*

1. Описать устройство малых архитектурных форм декоративного назначения (на выбор).
2. Описать устройство малых архитектурных форм утилитарного назначения (на выбор).

3. Описание устройства садово-парковых осветительных приборов.
4. Описать содержание малых архитектурных форм.
5. Описать устройство специализированного оборудования.

*Практическая работа № 8 «Проведение подготовки территории объекта для ведения озеленительных работ. Производство работ»*

1. Описать способы сохранения и защиты ценных насаждений.
2. Описать способы подготовки почвы непосредственно на территориях, отводимых под объекты ландшафтной архитектуры
3. Описать способы подготовки почвы путем замены плодородного слоя.

*Практическая работа № 9 «Проведение посадки растений на объекте озеленения, уход за существующими насаждениями. Производство работ»*

Описание дается от начала выбора растения в питомнике (лесу, поляне, магазине) до трех лет произрастания на месте посадки. Материал представляется в виде блок-схемы и обязательно сопровождается схематическими рисунками. Обучающийся может использовать основную и дополнительную литературу. Размеры кома и ямы выбирает самостоятельно, используя стандарты.

1. Составить технологию работ посадки и содержания крупномерных деревьев.
2. Составить технологию работ посадки и содержания растений в контейнере.
3. Составить технологию работ посадки и содержания растений с комом.
4. Составить технологию работ посадки и содержания растений без кома.
5. Составить технологию работ посадки и содержания теплолюбивых видов растений.
6. Составить технологию работ посадки и содержания экзотических растений.

7. Составить технологию работ посадки и содержания хвойных видов растений.
8. Составить технологию работ посадки и содержания декоративных кустарников группой.
9. Составить технологию работ посадки и содержания декоративных кустарников в живую изгородь.
10. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений в зоне газопровода.
11. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений в зоне камер теплосети.
12. Составить технологию работ посадки и содержания декоративных кустарников в зоне газопровода.
13. Составить технологию работ посадки и содержания декоративных кустарников в зоне камер теплосети.
14. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений у садово-парковых дорог и тротуаров.
15. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений у трамвайного полотна.
16. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений у оград и подпорных стенок.
17. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений в зимнее время.
18. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений при высоком уровне залегания грунтовых вод.
19. Составить технологию работ посадки и содержания растений в мягкой упаковке.
20. Составить технологию работ посадки и содержания растений в жесткой упаковке.

21. Составить технологию работ посадки и содержания клена остролистного в контейнере.
22. Составить технологию работ посадки и содержания клена ясенелистного в контейнере.
23. Составить технологию работ посадки и содержания конского каштана с открытой корневой системой.
24. Составить технологию работ посадки и содержания липы мелколистной в мягкой упаковке.
25. Составить технологию работ посадки и содержания липы крупнолистной в жесткой упаковке.
26. Составить технологию работ посадки и содержания туи западной с открытой корневой системой.
27. Составить технологию работ посадки и содержания клена остролистного с открытой корневой системой.
28. Составить технологию работ посадки и содержания липы мелколистной в контейнере.
29. Составить технологию работ посадки и содержания туи западной в контейнере.
30. Составить технологию работ посадки и содержания конского каштана в контейнере.

*Практическая работа № 10 «Проведение устройства газона, работы по содержанию существующего газонного покрытия на объекте ландшафтной архитектуры. Производство работ»*

Описание дается от начала выбора участка под газон до содержания трехлетнего газона. Материал представляется в виде блок-схемы и обязательно сопровождается схематическими рисунками. Составляется травосмесь и рассчитывается норма семян. Показатели семян (всхожесть, доброкачественность, сортность) обсуждаются с преподавателем. Обучающийся может использовать основную и дополнительную литературу.

1. Составить технологию работ устройства и содержания партерного газона.
2. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона посевом семян.
3. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона способом дернования.
4. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона способом гидропосева.
5. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона посевом семян в тени.
6. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона посевом семян на солнечном участке.
7. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона с высоким уровнем стояния грунтовых вод.
8. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона посевом семян на больших площадях.
9. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона посевом семян на малых площадях.
10. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона посевом семян на склонах.
11. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона одерновкой склонов рулонами.
12. Составить технологию работ устройства и содержания мавританского газона.
13. Составить технологию работ устройства и содержания газона из почвопокровных растений.
14. Составить технологию работ устройства и содержания спортивного газона.
15. Составить технологию работ устройства и содержания газона устойчивого к вытаптыванию.
16. Составить технологию работ устройства и содержания газона на откосах с помощью сетчатых матов.
17. Составить технологию работ устройства и содержания газона на откосах с помощью деревянных «клеток».
18. Составить технологию работ устройства и содержания спортивного газона на тяжелых глинистых почвах.
19. Составить технологию работ устройства и содержания спортивного газона на суглинистых почвах.



20. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного газона с крокусами.

*Практическая работа № 11 «Устройство цветников, рокариев, альпинариев на объекте ландшафтной архитектуры. Производство работ»*

Описание дается от начала выбора участка под цветник до содержания трехлетнего цветника. Материал представляется в виде блок-схемы и обязательно сопровождается схематическими рисунками. Подбор растений самостоятельный. Обучающийся может использовать основную и дополнительную литературу.

1. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде группы.
2. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде массива.
3. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде миксбордера.
4. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде лужайки.
5. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде партера.
6. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде ковровой клумбы.
7. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде рабатки.
8. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде бордюра.
9. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде полосы.
10. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в вазоне или контейнере.
11. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде плоскостного миксбордера.
12. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде объемного миксбордера.
13. Составить технологию работ устройства и содержания тематического цветника.
14. Составить технологию работ устройства и содержания цветника на склоне.
15. Составить технологию работ устройства и содержания цветника из однолетников (двулетников).

16. Составить технологию работ устройства и содержания цветника из многолетников.
17. Составить технологию работ устройства и содержания цветника из тюльпанов.
18. Составить технологию работ устройства и содержания рокария.
19. Составить технологию работ устройства и содержания альпинария.
20. Составить технологию работ устройства и содержания перголы с вьющимися многолетними растениями.
21. Составить технологию работ устройства и содержания перголы с вьющимися однолетними растениями.
22. Составить технологию работ устройства и содержания вертикального озеленения стены.
23. Составить технологию работ устройства и содержания вертикального озеленения беседки.
24. Составить технологию работ устройства и содержания итальянской пальметты.
25. Составить технологию работ устройства и содержания модульного цветника.

*Практическая работа № 12 Полив и орошение древесных, кустарниковых, травянистых растений на объекте ландшафтной архитектуры. Производство работ*

1. Описать режим орошения насаждений: проектный и эксплуатационный. Оросительная норма. сроки поливов, среднее число поливов, межполивной период
2. Описать режим орошения лиственных деревьев, высаживаемых с комом земли размером 1,3х1,3х0,65 м.
3. Описать режим орошения лиственных деревьев и других растений, высаживаемых с комом земли размером более 1,7х1,7х0,65 м.
4. Описать режим орошения хвойных деревьев, высаживаемых с комом земли размером 0,8х0,8х0,6 м.
5. Описать режим орошения лиственных деревьев (стандартных) в возрасте 8-11 лет в единичных посадках кустарников.
6. Описать режим орошения кустарников, газонов и цветников.
7. Описать режим орошения живых изгородей и кустарников.
8. Описание способов и техник орошения насаждений

9. Описать дождевальные устройства.

*Практическая работа № 13 «Составление ежегодного плана работ на устройство, ремонт и содержание объекта ландшафтной архитектуры. Производство работ»*

1. Описать алгоритм разработки проекта производства всех видов садово-парковых работ.
2. Описать рациональную очередность производства отдельных видов работ при проекте производства всех видов садово-парковых работ.
3. Описать выбор строительных и посадочных материалов, необходимых для благоустройства и озеленения объекта ландшафтной архитектуры.
4. Описать обеспечение строительства объекта ландшафтной архитектуры рабочей силой и механизмами.
5. Описать обеспечение стройплощадки объектов ландшафтной архитектуры транспортом.
6. Описать обеспечение стройплощадки для ведения садово-парковых работ инструментами и приспособлениями.
7. Описать план-памятку мастера по озеленению объектов ландшафтной архитектуры.
8. Описать содержание пояснительной записки к проектно-сметной документации для строительства объекта ландшафтной архитектуры.
9. Описать содержание журнала ведения строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры.
10. Описать последовательность работ при приемке-сдаче объекта ландшафтной архитектуры в эксплуатацию.

*Практическая работа № 14 «Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте ландшафтной архитектуры. Производство работ»*

1. Описать алгоритм действий при общем осмотре всех элементов садово-паркового объекта общего и ведомственного пользования.
2. Описать частичный или поквартальный осмотр всех элементов садово-паркового объекта общего и ведомственного пользования.
3. Описать внеочередной или чрезвычайный осмотр всех элементов садово-паркового объекта общего и ведомственного пользования.

4. Описать особенности содержания элементов объектов ландшафтной архитектуры: скамьи, цветочные вазы, урны, монументальные сооружения (фигуры, скульптуры).

5. Описать особенности содержания элементов объектов ландшафтной архитектуры: оборудование спортивных площадок, арен, троп здоровья.

6. Описать особенности содержания элементов объектов ландшафтной архитектуры: подпорные стенки, лестницы, ограды, детские площадки, кюветы и лотки, колодцы ливневой канализации, металлические решетки

7. Описать алгоритм инвентаризации элементов озеленения и благоустройства.

8. Описать примерную шкалу оценки качественного состояния древесных растений (деревья и кустарники).

9. Описать функции охраняющих органов объектов ландшафтной архитектуры.

10. Описать основную суть проектирования восстановления объектов ландшафтной архитектуры

11. Описать состояние насаждений и основные направления работ по реконструкции.

12. Описать основные требования к работам по восстановлению объектов ландшафтной архитектуры.

13. Описать основные задачи реставрации объектов ландшафтной архитектуры.

14. Описать основные задачи трансформации объектов ландшафтной архитектуры.

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Autodesk AutoCAD Свободная лицензия
QGIS Свободная лицензия
Растровый графический редактор GIMP 2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия
Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г.
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znanium.com/catalog">http://znanium.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a>
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: <a href="http://diss.rsl.ru/?lang=ru">http://diss.rsl.ru/?lang=ru</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям,



Название
заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: <a href="http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today">http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today</a> ) <a href="http://diss.rsl.ru/eLIBRARY.RU">http://diss.rsl.ru/eLIBRARY.RU</a> . : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
СYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. <a href="http://www.neicon.ru/">http://www.neicon.ru/</a>
Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - ..... - URL: <a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source">https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. <a href="https://www.cambridge.org/">https://www.cambridge.org/</a>
Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. - ..... - URL: <a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source">https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством - достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>
Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. - ..... - URL: <a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1947637/browse?type=source">https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1947637/browse?type=source</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a>
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. <a href="http://index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya">/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya</a>
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – URL: <a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a> . - Текст: электронный.Официальные документы, статистика, аналитика, особо охраняемые природные территории, базы данных. <a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a>
Ландшафтный дизайн : информационный сайт. – Москва, 1998. - . - URL: <a href="http://www.landscape.ru/design/">http://www.landscape.ru/design/</a> . – Текст: электронный.Приведены примеры ландшафтных решений, как небольших участков, так и городской территории. <a href="http://www.landscape.ru/design/">http://www.landscape.ru/design/</a>
Библиотека по цветоводству : [сайт] / [подбор материалов, оформление: Елена Морозова ; разработка ПО: Алексей Злыгостев]. - [Москва], 2002. - . - URL: <a href="http://flowerlib.ru/">http://flowerlib.ru/</a> . - Текст: электронный.Новости цветоводства, библиотека книг по цветоводству, ссылки на сайты о цветах и ландшафтном дизайне. <a href="http://flowerlib.ru/news/">http://flowerlib.ru/news/</a>

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL:



**Название**

<https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/>

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/>



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

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Лаборатория инженерной биологии и ландшафтного планирования (1-117) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса</p>	<p>Мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерная техника на 12 мест, Люксметр + УФ-Радиометр + Измеритель температуры и влажности «ТКА-ПКМ» (42); Шумомер Testo 816-3 с комплектующими, Лазерный дальномер ADA Cosmo 120 video с поверкой A00523, ТепловизорRGKTL-80, буссоль – 2 шт., приростной молоток, высотомер ВУЛ 1, высотомер ВА, электронный высотомер «Nikon», электронный полнотомер «Haglof» - 2 шт., Ультразвуковой высотомер, дальномер, угломер Vertex IV/360, Приростной буров Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 250 мм, Приростной буров Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 500 мм, Ранцевая полевая водно-почвенная лаборатория НКВ-Рм, электронные весы «Ингредиент» - 2 шт., Квадрокоптер «PHANTOM» - 3, ноутбук Asus K52JUCOREi3, цифровой многофункциональный измеритель параметров окружающей среды MS-6300, компьютерное рабочее место, проектор EPSONFMPTWIOCO, экран на штативе 150x150, сканер EPSONGT-15000A3. Программное обеспечение: СИТИС: ПироТек (Лицензионный договор №09-1901 от 15.01.2019 г., 03.12.2020); ГИС-Стандарт (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.); Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.); ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.). Программное обеспечение для Виртуальных лабораторных работ по дисциплинам "Общая экология" и "Промышленная экология".</p>	<p>Свободно распространяемое программное обеспечение 1. Операционная система «Windows». 2. Microsoft Office Word. 3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer». 4. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodesc». 5. Офисный пакет «WPSoffice». 6. Программа для работы с архивами «7-zip» GNU LGPL. 7. Adobe Reader, свободно распространяемое ПО. 8. SketchUp Make - программа для моделирования простых трёхмерных объектов. 9. Inkscape - профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и mac OS GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3. 10. GIMP – растровый графический редактор для Linux, Windows. 11. Autodesk AutoCAD - ПО для 2D и 3D проектирования, Компания Autodesk ARCHICAD - учебная версия, Гранд-Смета «Студент» – учебная версия</p>
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы: № ауд. 215 адрес: ул. Первомайская, 19, 2 этаж.</p>	<p>Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 30 человек</p>	<p>Свободно распространяемое программное обеспечение 1. Операционная система «Windows». 2. Microsoft Office Word. 3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer». 4. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodesc». 5. Офисный пакет «WPSoffice». 6. Программа для работы с архивами «7-zip» GNU LGPL. 7. Adobe Reader, свободно распространяемое ПО. 8. SketchUp Make - программа для моделирования простых трёхмерных объектов. 9. Inkscape - профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и mac OS GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3. 10. GIMP – растровый графический редактор для Linux, Windows. 11. Autodesk AutoCAD - ПО для 2D и 3D</p>





Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>В качестве помещения для самостоятельной работы может быть: читальный зал, находится на 3 этаже в главном (1) корпусе университета по ул. Первомайская, 191, тел.: 8(8772) 57-02-67. Режим работы: <a href="http://lib.mkgtu.ru/index.php/r_ezhim-raboty-nb-mgtu">http://lib.mkgtu.ru/index.php/r_ezhim-raboty-nb-mgtu</a></p>	<p>Посадочных мест для пользователей библиотеки - 100, в том числе 32 автоматизированных рабочих мест для пользователей (АРМ - читатель): переносное мультимедийное оборудование, компьютеры Pentium с подключением к интернету.</p>	<p>проектирования, Компания Autodesk ARCHICAD - учебная версия, Гранд-Смета «Студент» – учебная версия</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение 1. Операционная система «Windows». 2. Microsoft Office Word. 3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer». 4. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec». 5. Офисный пакет «WPSoffice». 6. Программа для работы с архивами «7-zip» GNU LGPL. 7. Adobe Reader, свободно распространяемое ПО. 8. SketchUp Make - программа для моделирования простых трёхмерных объектов. 9. Inkscape - профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и mac OS GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3. 10. GIMP - растровый графический редактор для Linux, Windows. 11. Autodesk AutoCAD - ПО для 2D и 3D проектирования, Компания Autodesk ARCHICAD - учебная версия, Гранд-Смета «Студент» – учебная версия</p>

