

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института агробиологии и  
природных ресурсов  
Есаулко Александр Николаевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.30 Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства**

**35.03.10 Ландшафтная архитектура**

Садово-парковое и ландшафтное строительство

бакалавр

очная

## 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.О.33 «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства» является формирование у студентов знаний по практической организации и рациональному ведению лесного и лесопаркового хозяйства, основам рационального использования лесных ресурсов, методам парколесоустройства.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.2 Обосновывает элементы технологии используемые в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры применительно к почвенно-климатическим условиям территории	<b>знает</b> методики исследования качеств среды, как основы для проектирования объектов ландшафтной архитектуры <b>умеет</b> определять объёмно-пространственную структуру современных объектов в зависимости от почвенно-климатических условий территории <b>владеет навыками</b> основных методик проектирования и расчета в ландшафтном строительстве
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований профессиональной деятельности;	ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	<b>знает</b> современных методов исследования ландшафтов, объектов ландшафтной архитектуры и их компонентов по заданным методикам <b>умеет</b> анализировать полученные результаты исследований <b>владеет навыками</b> эффективного применения современных методов исследования объектов ландшафтной архитектуры

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 5 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Метеорология и климатология

Методы исследований в ландшафтной архитектуре Метеорология и климатология

Метеорология и климатология

Методы исследований в ландшафтной архитектуре Методы исследований в ландшафтной архитектуре

Метеорология и климатология

Методы исследований в ландшафтной архитектуре Рисунок и живопись

Освоение дисциплины «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Проектно-технологическая практика

Машины и механизмы в ландшафтном строительстве

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

Общая трудоемкость дисциплины «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
5	144/4	20	34		54	36	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		6	8				

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
5	144/4						0.25

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

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1									
1.1.	Основные понятия о лесе.	5	8	2	6		6	Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ОПК-4.2, ОПК-5.2	
1.2.	Основные понятия о лесопарке.	5	4	2	2		6	Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ОПК-4.2, ОПК-5.2	

1.3.	Лесная и ландшафтная таксация.	5	6	2	4		6		Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат	ОПК-4.2, ОПК-5.2
1.4.	Проектирование лесопарков.	5	6	2	4		6		Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ОПК-4.2, ОПК-5.2
1.5.	Контрольная точка по темам 1-4	5	4		4		6	КТ 1	Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ОПК-4.2, ОПК-5.2
1.6.	Планировка дорожной сети.	5	6	4	2		6		Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ОПК-4.2, ОПК-5.2
1.7.	Благоустройство территории лесопарков.	5	8	4	4		6		Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат	ОПК-4.2, ОПК-5.2
1.8.	Особенности ведения лесопаркового хозяйства. Экологические проблемы и охрана природы в лесопарковых зонах.	5	8	4	4		6		Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ОПК-4.2, ОПК-5.2
1.9.	Контрольная точка по темам 5-7	5	4		4		6	КТ 2	Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ОПК-4.2, ОПК-5.2
1.10.	Промежуточная аттестация	5								ОПК-4.2, ОПК-5.2
	Промежуточная аттестация	Эк								
	Итого		144	20	34		54			
	Итого		144	20	34		54			

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
---	---------------------------------	---

Основные понятия о лесе.	Основные понятия о лесе.	2/-
Основные понятия о лесопарке.	Основные понятия о лесопарке.	2/-
Лесная и ландшафтная таксация.	Лесная и ландшафтная таксация.	2/2
Проектирование лесопарков.	Проектирование лесопарков.	2/2
Планировка дорожной сети.	Планировка дорожной сети.	4/2
Благоустройство территории лесопарков.	Благоустройство территории лесопарков.	4/-
Особенности ведения лесопаркового хозяйства. Экологические проблемы и охрана природы в лесопарковых зонах.	Особенности ведения лесопаркового хозяйства. Экологические проблемы и охрана природы в лесопарковых зонах.	4/-
Итого		20

### 5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Основные понятия о лесе.	Основные понятия о лесе.	Пр	6/-/-
Основные понятия о лесопарке.	Основные понятия о лесопарке.	Пр	2/2/-
Лесная и ландшафтная таксация.	Лесная и ландшафтная таксация.	Пр	4/-/-
Проектирование лесопарков.	Проектирование лесопарков.	Пр	4/-/-
Контрольная точка по темам 1-4	Контрольная точка по темам 1-4	Пр	4/-/-
Планировка дорожной сети.	Планировка дорожной сети.	Пр	2/-/-
Благоустройство территории лесопарков.	Благоустройство территории лесопарков.	Пр	4/4/-
Особенности	Особенности ведения лесопаркового	Пр	4/2/-

ведения лесопаркового хозяйства. Экологические проблемы и охрана природы в лесопарковых зонах.	хозяйства. Экологические проблемы и охрана природы в лесопарковых зонах.		
Контрольная точка по темам 5-7	Контрольная точка по темам 5-7	Пр	4/-/-
Итого			

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Основные понятия о лесе.	6
Основные понятия о лесопарке.	6
Лесная и ландшафтная таксация.	6
Проектирование лесопарков.	6
Контрольная точка по темам 1-4	6
Планировка дорожной сети.	6

Благоустройство территории лесопарков.	6
Особенности ведения лесопаркового хозяйства. Экологические проблемы и охрана природы в лесопарковых зонах.	6
Контрольная точка по темам 5-7	6

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

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Основные понятия о лесе. . Основные понятия о лесе.	Л1.1, Л1.2	Л2.3, Л2.10	Л3.1
2	Основные понятия о лесопарке. . Основные понятия о лесопарке.	Л1.1, Л1.3	Л2.11, Л2.15	Л3.1
3	Лесная и ландшафтная таксация. . Лесная и ландшафтная таксация.	Л1.10, Л1.11	Л2.1, Л2.16	Л3.1
4	Проектирование лесопарков. . Проектирование лесопарков.	Л1.12, Л1.13	Л2.2, Л2.6	Л3.1
5	Контрольная точка по темам 1-4 . Контрольная точка по темам 1-4	Л1.9, Л1.14	Л2.2, Л2.3	Л3.1
6	Планировка дорожной сети. . Планировка дорожной сети.	Л1.1, Л1.5	Л2.3, Л2.5	Л3.1
7	Благоустройство территории лесопарков. . Благоустройство территории лесопарков.	Л1.1, Л1.4	Л2.16, Л2.19	Л3.1
8	Особенности ведения лесопаркового хозяйства. Экологические проблемы и охрана природы	Л1.1, Л1.5	Л2.5, Л2.7	Л3.1

	в лесопарковых зонах. Особенности ведения лесопаркового хозяйства. Экологические проблемы и охрана природы в лесопарковых зонах.			
9	Контрольная точка по темам 5-7 . Контрольная точка по темам 5-7	Л1.1, Л1.10	Л2.17, Л2.18	Л3.1

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства»

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

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-4.2:Обосновывает элементы технологии используемые в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры применительно к почвенно-климатическим условиям территории	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве							x	
	Метеорология и климатология				x				
	Проектно-технологическая практика						x		
ОПК-5.2:Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры					x			
	Метеорология и климатология				x				
	Методы исследований в ландшафтной архитектуре		x						

### 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства» проводится в виде Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

## Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
<b>5 семестр</b>			
КТ 1	Тест		10
КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи		5
КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи		5
КТ 2	Тест		10
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>			<b>30</b>
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
<b>Итого</b>			<b>100</b>
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
<b>5 семестр</b>			
КТ 1	Тест	10	За каждый правильный ответ студенту начисляется по 1 баллу.
КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	5	5 балла - задания решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. 4 балла - задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. 3 балла - решена одна задача в полном объеме. 2 балл - решена одна задача, не полностью. 1 балл - задания решены не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. 0 баллов - задание не решено.

КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	5	5 балла - задания решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. 4 балла - задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. 3 балла - решена одна задача в полном объеме. 2 балл - решена одна задача, не полностью. 1 балл - задания решены не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. 0 баллов - задание не решено.
КТ 2	Тест	10	За каждый правильный ответ студенту начисляется по 1 баллу.

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

### Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

### Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий,

употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

#### Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся: для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства»**

Типовой вопрос

1. Охарактеризуйте основные сочетания древесных пород.
2. Дайте характеристику видовому составу древесного покрова.
3. Охарактеризуйте значение леса для экономики России.
4. Дайте определение понятию «лесопарк».
5. Назовите основные требования к пространственной организации территории

лесопарка.

Тестовые задания

Тестовое задание 1.

6. Какая часть мировых запасов древесины приходится на долю России:
  - а) 1/5
  - б) 1/3
  - в) 1/2

Правильный ответ: а

Тестовое задание 2.

Чему сегодня уделяется особое внимание на лесозаготовительных участках:

- а) производительности труда
- б) охране природы
- в) объемам производства

Правильный ответ: б

Тестовое задание 3.

Участок леса, состоящий из древостоя, подроста, подлеска и живого напочвенного покрова называется \_\_\_\_\_

Правильный ответ: насаждение

Тестовое задание 4.

Древостой – это совокупность \_\_\_\_\_, являющихся основным компонентом насаждения

Правильный ответ: деревьев

Тестовое задание 5.

Какой вид транспорта является основным для лесной промышленности:

- а) авиационный
- б) железнодорожный
- в) автомобильный

Правильный ответ: б

Практико-ориентированное задание

1. Укажите, какие виды растительности характерны для сти характерны для различных географических зон России.

2. Укажите, какие виды растительности характерны для субтропической зоны России.

3. Дайте характеристику значения лесов для социально-экономического развития России.

4. Назовите основные требования при выборе места для лесопарка.

Назовите основные значения лесопарков для социально-экономического развития городов.

2 КТ

Типовой вопрос

1. Дайте характеристику видам дорожного покрытия на территории лесопарков.
2. Перечислите основные мероприятия по благоустройству территории лесопарков.
3. Назовите основные требования к обустройству детских и спортивных площадок.
4. Перечислите, какие меры необходимо предусмотреть в качестве противопожарной безопасности.
5. Применение новых технологий в лесопарковом строительстве.

Тестовые задания

Тестовое задание 1.

Какой вид транспорта является основным для лесной промышленности:

- а) авиационный

- б) железнодорожный
- в) автомобильный

Правильный ответ: б

Тестовое задание 2.

Где предпочтительнее располагать центры лесопиления:

- а) в местах пересечения сплавных рек и железных дорог
- б) в местах избытка электроэнергии
- в) в морских портах

Правильный ответ: а

Тестовое задание 3.

Подлесок - кустарники или отдельные древесные породы, произрастающие под \_\_\_\_\_ леса и не способные образовать древостой в данных условиях местопроизрастания.

Правильный ответ: пологом

Тестовое задание 4.

Леса, где рубка возможна, но только в объёмах годичного прироста леса, называются:

- а) эксплуатационные +
- б) защитные
- в) ценные

Правильный ответ: б

Тестовое задание 5.

Опушка - полоса леса, расположенная на \_\_\_\_\_ с безлесным пространством. Может быть внешняя и внутренняя

Правильный ответ: границе

Практико-ориентированное задание

1. Укажите цель и состав лесопатологических изысканий.
2. Охарактеризуйте значимость санитарно-гигиенических исследований территории лесопарков
3. Приведите примеры инженерных изысканий дорожно-тропиночной сети лесопарков в зависимости т географических зон.

Дайте характеристику гидро-геологических изысканий на территории лесопарков с поверхностными водными объектами.

1. Компоненты леса. Лесная типология. Морфология леса.
2. Классификация деревьев. Рост, строение и развитие древостоев.
3. Лесоводственная характеристика древесных пород. Хвойные древесные породы.

Лиственные древесные породы.

4. Рекреационное значение лесов.
5. История лесопаркового хозяйства
6. Характеристика лесопарковых ландшафтов.
7. Основные виды растительности лесопарковых ландшафтов.
8. Классификация лесопарковых ландшафтов
9. Этапы проведения ландшафтной таксации.
10. Методы ландшафтной таксации
11. Ландшафтно-архитектурные показатели.
12. Документы полевые и камеральные ландшафтной таксации.
13. Нормативные показатели для зонирования в различных объектах рекреационного назначения.
14. Предпроектная оценка территорий, отводимых под лесопарки.
15. Система изыскательских работ при проектировании лесопарков.
16. Ландшафтный анализ территории при проектировании лесопарков.
17. Виды дорожного покрытия при проведении строительных работ на территории лесопарков.
18. Применение новых технологий в лесопарковом строительстве.
19. Функционально-целевое назначение дорожно-тропиночной сети на территории лесопарков.
20. Строительство и ремонт дорожно-тропиночной сети в лесопарках

21. Лесоводственные мероприятия в условиях лесопарков.
22. Гидротехнические мероприятия в условиях лесопарков
23. Биотехнические мероприятия мероприятия в условиях лесопарков.
24. Ландшафтная реконструкция растительности.
25. Способы и методы расчета нагрузок для лесопарков.
26. Хозяйственно целевые типы лесопарковых насаждений.
27. Охрана природы в лесопарках.
28. Мероприятия по охране и защите леса от пожаров, вредителей и болезней. Борьба с

Браконьерством

Вопросы для подготовки к экзамену.

1. Дисциплина «Основы лесопаркового хозяйства»
2. Цель и основные задачи ведения хозяйства
3. Понятие зеленая зона
4. Понятие о лесопарке, виды лесопарков
5. Особо охраняемые природные территории
6. Ландшафтный анализ и организация структуры лесопарка
7. Ландшафт - основа организации лесопарка. Ландшафт географический, Лесопарковый ландшафт
8. Классификация лесопарковых ландшафтов (тип пространственной структуры, рекомендуемое соотношение ТПС по природно-климатическим зонам)
9. Ландшафтная таксация в лесопарках
10. Ландшафтный участок
11. Методы инвентаризации (подеревная, ландшафтными участками)
12. Рекреационная оценка
13. Эстетическая оценка
14. Санитарно-гигиеническая оценка
15. Класс устойчивости
16. Категории состояния деревьев
17. Просматриваемость
18. Проходимость участка
19. Сомкнутость полога
20. Протяженность кроны
21. Ширина крон
22. Три класса ценности древесных пород по эстетическим свойствам
23. Класс совершенства
24. Рекреационная дигрессия
25. Классификация насаждений по степени устойчивости к отрицательным антропогенным воздействиям
26. Предельно допустимые нагрузки и плотности отдыхающих, чел/га, в различных типах природно-территориальных комплексов
27. Рекреационная нагрузка и учет посещаемости
28. Устойчивость леса к рекреации.
29. Предел устойчивости к рекреации
30. Экологическая емкость рекреационной территории
31. Психологическая емкость рекреационной территории
32. Рекреационная емкость территории
33. Виды лесной рекреации.
34. Посещаемость
35. Состав проектной документации
36. Ландшафтно-планировочная организация лесопарка
37. Система факторов, формирующих объект (эстетический; санитарно-гигиенический; природоохранный; технологический; и функциональный )
38. Функциональное зонирование рекреационных объектов (функциональные зона, типы зонирования )
39. Благоустройство территории. Элементы благоустройства.

40. Рекомендуемые придержки по количеству элементов благоустройства на единицу площади
41. Организация дорожно-тропиночной сети
42. Стилиевые решения планировки дорожно-тропиночной сети (регулярный, смешанный и пейзажный)
43. Маскирующие посадки
44. Пейзажные группы
45. Опушки

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **основная**

- Л1.1 Кругляк В. В., Сушков М. М., Карташова Н. П., Михин В. И. Основы лесопаркового хозяйства [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Воронеж: ВГЛТУ, 2007. - 94 с. – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4057](https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4057)
- Л1.10 Мартынов А. Н., Мельников Е. С., Ковязин В. Ф., Аникин А. С. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 432 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/211067>
- Л1.14 Родин А. Р. Лесные культуры:учебник для студентов вузов по направлению подготовки "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во". - М.: МГУЛ, 2006. - 318 с.
- Л1.8 Тихонов А. С. Лесоведение [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 348 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=1048183>
- Л1.7 Гавриков В. Л. Рост леса: уровни описания и моделирования [Электронный ресурс]:моногр.. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2013. - 176 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=492756>
- Л1.6 Гончаров П. Э., Бартенев И. М., Драпалюк М. В. Машины и механизмы лесного и лесопаркового хозяйства [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Воронеж: ВГЛТУ, 2016. - 196 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111848>
- Л1.12 Чураков Б. П., Алексеев И. А., Чураков Д. Б. Лесная фитопатология [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 364 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/221294>
- Л1.11 Сеннов С. Н., Кузнецов Е. Н. Географические особенности лесоводства [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 128 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212240>
- Л1.5 Тимерьянов А. Ш. Лесная мелиорация [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 160 с. – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44764](https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44764)
- Л1.4 Молотников В. Я. Механика конструкций. Теоретическая механика. Сопротивление материалов [Электронный ресурс]:учебное пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 608 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4546](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4546)
- Л1.3 Хорош А. И., Хорош И. А. Дизельные двигатели транспортных и технологических машин [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 704 с. – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4231](https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4231)
- Л1.2 Кругляк В. В., Карташова Н. П. Урбоэкология и мониторинг среды [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Специалитет. - Воронеж: ВГЛТУ, 2010. - 92 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4063](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4063)
- Л1.13 Ковязин В. Ф. Рекреационное лесоводство [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 380 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/233309>

Л1.9 Чураков Б. П., Чураков Д. Б. Лесоведение [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 220 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/195465>

**дополнительная**

Л2.13 Хромова Т. М. Основы лесоведения [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 352 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206366>

Л2.17 Харченко Н. А., Харченко Н. Н. Недревесная продукция леса [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 383 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=395667>

Л2.16 Тимерьянов А. Ш. Лесная мелиорация [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 160 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/211514>

Л2.18 Тихонов А. С., Ковязин В. Ф. Лесоводство [Электронный ресурс]:учебник; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 480 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/302261>

Л2.15 Минаев В. Н., Леонтьев Л. Л., Ковязин В. Ф. Таксация леса [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 240 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/254705>

Л2.14 Александров В. А., Козьмин С. Ф., Шоль Н. Р., Александров А. В. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 528 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/210767>

Л2.9 Султанова Р. Р., Мартынова М. В. Основы рекреационного лесоводства [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 264 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/154406>

Л2.11 Кругляк В. В. Лесомелиорация агроландшафтов [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Воронеж: ВГАУ, 2018. - 144 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/178950>

Л2.10 Попова О. С., Попов В. П., Харахонова Г. У. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 192 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/164718>

Л2.8 Грязькин А. В. Недревесная продукция леса [Электронный ресурс]:учебник; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 248 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/151661>

Л2.7 Беспаленко О. Н., Водолажский А. Н. Лесоводство, лесная таксация и лесоустройство [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 104 с. – Режим доступа: <http://new.znanium.com/go.php?id=858313>

Л2.6 Дегтярева С. И. Биология. Характеристика основных лесобразующих пород лиственных и хвойных формаций лесов [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Воронеж: ВГЛТУ, 2018. - 87 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/117732>

Л2.5 Дегтярева С. И., Дорофеева В. Д. Дендрология. Лесная геоботаника [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Воронеж: ВГЛТУ, 2018. - 136 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111837>

Л2.4 Исаков И. Ю., Сиволапов А. И., Нечаева М. Ю. Биотехнология в лесном хозяйстве [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Воронеж: ВГЛТУ, 2017. - 208 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102260>

Л2.3 Миленин А. И. Рекреационное лесоводство [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Воронеж: ВГЛТУ, 2013. - 140 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=55733](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55733)

Л2.2 Горобец В. А., Славский В. А. Недревесная продукция леса [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Воронеж: ВГЛТУ, 2013. - 169 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=39134](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39134)

Л2.1 Семендяева Н. В., Мармулев. А. Н., Добротворская Н. И. Методы исследования почв и почвенного покрова [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Новосибирск: НГАУ, 2011. - 202 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4578](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4578)

Л2.12 Ивонин В. М. Лесомелиорация ландшафтов. Лесные насаждения для улучшения функционирования, сохранения и рекультивации природно-антропогенных ландшафтов [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Новочеркасск: Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2018. - 206 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134781>

Л2.19 Сеннов С. Н. Лесоведение и лесоводство:учебник для студентов вузов по направлению 554200 "Лесное дело. - М.: Академия, 2008. - 256 с.

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 сост.: А. А. Коровин, Т. Г, Зеленская, С. В. Окрут, Е. Е. Степаненко, В. А. Халикова ; Ставропольский ГАУ Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства:учеб. пособие. - Ставрополь: АГРУС, 2022. - 625 КБ

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Учение о лесе	<a href="https://www.booksite.ru/fulltext/uch/eni/eol/ese/index.htm">https://www.booksite.ru/fulltext/uch/eni/eol/ese/index.htm</a>
2	Сведения о лесных ресурсах Министерства природных ресурсов и ОС СК	<a href="https://mpr26.ru/forest/">https://mpr26.ru/forest/</a>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными формами обучения студентов являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа, выполнение рубежных контролей и консультации.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам с более углубленным рассмотрением сложных проблем и ориентацией на самостоятельное их изучение. По мере проведения лекционного курса предусмотрены лабораторно-практические занятия с целью закрепления теоретических знаний, а также выработки навыков структурно-логического построения учебного материала. Кроме того, в течение семестра, по плану кафедры экологии и ландшафтного строительства, проводятся дополнительные консультации.

Освоение разделов учебного курса завершает выполнение контрольной работы или рубежного контроля. При изучении дисциплины студенты используют в полном объеме дидактические материалы, содержащиеся в учебно-методическом комплексе по дисциплине и библиотеке университета.

Для изучения и полного освоения программного материала по курсу должна быть использована учебная, справочная и другая литература, рекомендуемая кафедрой, а также профильные периодические издания.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

– изучить материал лекционных, практических и лабораторных занятий в полном объеме по разделам курса;

– выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу;

– продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

– освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,

– распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,

– официально оформленный индивидуальный график посещения занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины. Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические и лабораторные занятия отрабатываются в виде устной защиты практического и лабораторного занятия во время консультаций по дисциплине.

При оформлении индивидуального графика занятий, обучающийся получает задание у преподавателя.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ по теоретическому курсу дисциплины.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

### *11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

### *11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

## 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	90/АД М	специализированная мебель на 24 посадочных места ,, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт.,
		90/АД М	специализированная мебель на 24 посадочных места ,, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт.,
		86/АД М	специализированная мебель на 23 посадочных места, персональный компьютер – 12 шт., проектор Epson – 1 шт., экран – 1 шт.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		90/АД М	специализированная мебель на 24 посадочных места ,, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт.,
		88/АД М	Специализированная мебель на 42 посадочных места, ноутбук Asus - 8 шт., Интерактивная доска - IQ Board, мультимедийный проектор Optoma - 1 шт.
		86/АД М	специализированная мебель на 23 посадочных места, персональный компьютер – 12 шт., проектор Epson – 1 шт., экран – 1 шт.

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ доцент , к.с.-х.н.. Храпач В.В.

Рецензенты

\_\_\_\_\_ доцент , к.б.н. Мухина О.В.

Рабочая программа дисциплины «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства» рассмотрена на заседании Кафедры землеустройства, кадастра и ландшафтной архитектуры протокол № 29 от 25.03.2024 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Зеленская Тамара Георгиевна

Рабочая программа дисциплины «Учение о лесе и основы лесопаркового хозяйства» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № 6 от 28.03.2024 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Руководитель ОП \_\_\_\_\_