

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б2.В.02 (У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений
и навыков**

Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

**Профиль подготовки Ведение лесопаркового хозяйства, уход за деревьями в
урбанизированной среде**

Квалификация выпускника: магистр

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

Наименование и содержание компетенции

ПК-7 готовностью к планированию производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

Знать :

Этап 1: основные термины и определения, понятия и нормативную базу.

Этап 2: основы планирования производственно-технологической деятельности

Уметь :

Этап 1: планировать производственно-технологическую деятельность

Этап 2: уметь применять в нем лесоустроительные проектировки в полном объеме.

Владеть:

Этап 1: иметь навыки профессиональной деятельности в структурах лесного и лесопаркового хозяйства

Этап 2: планированию производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

Наименование и содержание компетенции

ПК-8 – готовность к управлению объектами лесного и лесопаркового хозяйства

Знать:

Этап 1: Видового разнообразия объектов лесного и лесопаркового хозяйства

Этап 2: Особенности ведения и управления лесного и лесопаркового хозяйства

Уметь:

Этап 1: Структура правовой охраны лесов Оренбургской области, нарушения в области использования и охраны лесов

Этап 2: Анализировать состояние лесов

Владеть:

Этап 1: Применения методик к изучению объектов лесного и лесопаркового хозяйства

Этап 2: анализа экологических последствий воздействия человека на растительный мир

Наименование и содержание компетенции

ПК-14 готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства

Знать:

Этап 1: Способы и методы получения новых знаний о лесных объектах

Этап 2: Виды прикладных исследований в лесном и лесопарковом хозяйстве

Уметь:

Этап 1: Получать новые знания о лесных объектах

Этап 2: Проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства

Владеть:

Этап 1: Получения новых знаний о лесных объектах

Этап 2: Проведения прикладных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства

Наименование и содержание компетенции

ПК-15 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах

Знать :

Этап 1: знать методику постановки научно-исследовательской задачи.

Этап 2: знать методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий

Уметь:

Этап 1: ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств.

Этап 2: уметь планировать и выполнять экспериментальным путем выдвинутые гипотезы, сотрудничая в группе, в паре.

Владеть:

Этап 1: владеть навыками постановки проблемы, проведения и обработки эксперимента.

Этап 2: планировать и выполнять экспериментальные исследования.

Наименование и содержание компетенции

ПК-16 способностью анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований

Знать:

Этап 1: знать способы анализа имеющейся информации.

Этап 2: знать основные термины и определения, понятия и нормативную базу организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований.

Уметь:

Этап 1: уметь выдвигать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе на лесохозяйственном предприятии.

Этап 2: применять необходимые методы и средства исследований

Владеть:

Этап 1: анализировать состояние показателей качества объектов профессиональной деятельности

Этап 2: определять состояние показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований

Наименование и содержание компетенции

ПК-17- способностью разрабатывать программы и методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы, разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве

Знать:

Этап 1: методик проведения исследований

Этап 2: методов экспериментальной работы лесном и лесопарковом хозяйстве

Уметь:

Этап 1: прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве

Этап 2: разрабатывать теоретические модели прогноза событий и явлений

Владеть:

Этап 1: разработки программы экспериментальной работы

Этап 2: разрабатывать методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы

Наименование и содержание компетенции

ПК-18- способностью интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований

Знать:

Этап 1: знать методологии научных исследований, современные достижения в области лесного хозяйства;

Этап 2: знать конкретные методы организации работы исследовательских групп

Уметь:

Этап 1: уметь планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

Этап 2: уметь рекомендовать к практическому использованию конкретные результаты исследования.

Владеть:

Этап 1: иметь навык участия в работе российских и международных исследовательских коллективов.

Этап 2: иметь навык решения научных и научно-образовательных задач.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ПК-7 готовностью к планированию производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	готов к планированию производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Знает основные термины и определения, понятия и нормативную базу, умеет планировать производственно-технологическую деятельность, имеет навыки профессиональной деятельности в структурах лесного и лесопаркового хозяйства	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме
ПК-8 – готовность к управлению объектами лесного и лесопаркового хозяйства	Готов к управлению объектами лесного и лесопаркового хозяйства	Знания видового разнообразия объектов лесного и лесопаркового хозяйства, умение анализировать структуру правовой охраны лесов Оренбургской области, нарушения в области использования и охраны лесов, применения методик к изучению объектов лесного и лесопаркового	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

		хозяйства	
ПК-14 готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства	Готов к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства	Знает способы и методы получения новых знаний о лесных объектах, умеет получать новые знания и навыки работы с объектами лесного и лесопаркового хозяйства, владеет методами проведения прикладных исследований	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме
ПК-15 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Знает методику постановки научно-исследовательской задачи, умеет ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, владеет навыками постановки проблемы, проведения и обработки эксперимента	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме
ПК -16 анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием	способен анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием	Знает способы анализа имеющейся информации, умеет выдвигать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе на лесохозяйственном предприятии, имеет навыки анализировать состояние показателей качества объектов	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

необходимых методов и средств исследований	необходимых методов и средств исследований	профессиональной деятельности	
ПК-17- способностью разрабатывать программы и методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы, разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве	Способен разрабатывать программы и методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы, разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве	Знает методик проведения исследований, умеет методик проведения исследований, владеет методикой разработки программы экспериментальной работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме
ПК-18- способностью интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Способен интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Знает методологии научных исследований, современные достижения в области лесного хозяйства, умеет : уметь планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, владеет навыками иметь навык участия в работе российских и международных исследовательских коллективов	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ПК-7 готовностью к планированию производственно-технологической деятельности на	готов к планированию производственно-технологической деятельности на объектах	Знает основы планирования производственно-технологической деятельности, умеет	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных

объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	применять в нем лесоустроительные проектировки в полном объеме, имеет навыки планирования производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	результатов, индивидуальных домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме
ПК-8 – готовность к управлению объектами лесного и лесопаркового хозяйства	Готов к управлению объектами лесного и лесопаркового хозяйства	Знает особенностей ведения и управления лесного и лесопаркового хозяйства, умеет анализировать состояние лесов, владеет навыками анализа экологических последствий воздействия человека на растительный мир	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме
ПК-14 готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства	Готов к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства	Знает Виды прикладных исследований в лесном и лесопарковом хозяйстве, умеет проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства, владеет анализа полученных результатов в процессе проведения прикладных исследований	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме
ПК-15 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике	способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике	Знает методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов, индивидуальных

<p>исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах</p>	<p>исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах</p>	<p>компьютерных технологий , умеет планировать и выполнять экспериментальным путем выдвинутые гипотезы, сотрудничая в группе, в паре , имеет навыки планировать и выполнять экспериментальные исследования</p>	<p>домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме</p>
<p>ПК -16 анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований</p>	<p>способен анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований</p>	<p>Знает основные термины и определения, понятия и нормативную базу организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований , умеет применять необходимые методы и средства исследований , имеет навыки определять состояние показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований</p>	<p>Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме</p>
<p>ПК-17- способностью разрабатывать программы и методики</p>	<p>Способен разрабатывать программы и методики проведения</p>	<p>Знает методов экспериментальной работы лесном и лесопарковом хозяйстве, умеет</p>	<p>Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка</p>

проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы, разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве	исследований, выбирать методы экспериментальной работы, разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве	разрабатывать теоретические модели прогноза событий и явлений, владеет навыками разрабатывать методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы деет навыками	полученных результатов, индивидуальных домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме
ПК-18- способностью интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Способен интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Знает конкретные методы организации работы исследовательских групп, умеет рекомендовать к практическому использованию конкретные результаты исследования, владеет навыками решения научных и научно-образовательных задач.	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

3. Шкала оценивания.

Университет использует шкалы оценивания соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная
------	---------------------	--------------

		шкала
А	Превосходно – 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.	отлично (зачтено)
В	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
С	Хорошо – 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 максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
Д	Удовлетворительно – 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.	удовлетворитель- но (зачтено)
Е	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые	

	ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	
--	---	--

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно	хорошо	отлично		
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

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

Таблица 6 - Код и наименование компетенции.

ПК-7 готовностью к планированию производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные термины и определения, понятия и нормативную базу	1.Метод модельных деревьев при изучении семеношения хвойных древесных растений. 2. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена, его использование в исследованиях в области лесоведения и лесоводства. 3. Определение прироста древесины.
Уметь: планировать производственно-технологическую деятельность	4. Типы маршрутных геоботанических исследований при рекогносцировочном обследовании 5. Способы регистрации наблюдений при маршрутных исследованиях. 6.Использование метода опорных геоботанических профилей при маршрутных исследованиях растительности. 7.Характеристика метода произвольных маршрутов
Навыки: профессиональной деятельности в структурах лесного и лесопаркового хозяйства	8. Техничко- экономический и функционально-стоимостный анализ проектируемых объектов и мероприятий. 9. Анализ состояния и качества выращенного посадочного материала. 10.Мероприятия, направленные на охрану и защиту лесов

Таблица 7 - Код и наименование компетенции.

ПК-7 готовностью к планированию производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основы планирования производственно-технологической деятельности	1.Нормативная база научно-исследовательских работ. 2.Определение проективного покрытия подроста древесных растений 3.Моделирование при изучении лесных и урбо- экосистем.
Уметь: применять в нем лесоустроительные проектировки в полном объеме.	4. Статистические характеристики качественной изменчивости признаков. 5.Цели и задачи моделирования экосистем 6. Описание растительных сообществ на пробных площадях. 7.Охарактеризуйте критерии выделения полога подроста. 8.Определение возраста растений подроста.
Навыки: планированию производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	9.Мероприятия по рекультивации техногенных ландшафтов. 10.Оценка различий между дисперсиями по критерию F. 11.Основные тенденции в развитии лесопаркового хозяйства.

Таблица 8 - Код и наименование компетенции.

ПК-8 – готовность к управлению объектами лесного и лесопаркового хозяйства

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Видового разнообразия объектов лесного и лесопаркового хозяйства	1.Лесное и лесопарковое хозяйство - отрасль материального производства 2. Экономические и материально-технические особенности лесного и лесопаркового хозяйства 3. Формы собственности на леса и земли лесного фонда
Уметь: Структура правовой охраны лесов Оренбургской области, нарушения в области использования и охраны лесов	4.Экономические системы лесного хозяйства и их критический анализ 5.Многообразие продукции и услуг лесного хозяйства 6.Состав и особенности экономических ресурсов.
Навыки: применения методик к изучению объектов лесного и	7. Виды статистического анализа.Оценка различий между дисперсиями по критерию F. 8.Основные тенденции в развитии лесопаркового хозяйства.

лесопаркового хозяйства	9. Техника проведения контроля
-------------------------	--------------------------------

Таблица 9 - Код и наименование компетенции. ПК-8 – готовность к управлению объектами лесного и лесопаркового хозяйства

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: особенностей ведения и управления лесного и лесопаркового хозяйства	1. Виды организации лесного и лесопаркового хозяйства 2. Метод оценки запасов растений, имеющих хозяйственное значение, на конкретных зарослях. 3. Составление нормативно-технологических карт на основные виды лесохозяйственных и лесовосстановительных работ
Уметь: анализировать состояние лесов	4. Мероприятия, способствующие сохранению биологического разнообразия лесных и урбо- экосистем. 5. Теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве. 6. Основные направления оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды.
Навыки: анализа экологических последствий воздействия человека на растительный мир	7. Составление нормативно-технологических карт на основные виды лесохозяйственных и лесовосстановительных работ 8. Оценка эффективности лесохозяйственных мероприятий 9. Методы оценки эффективности проектируемых объектов и мероприятий.

Таблица 10 - Код и наименование компетенции.

ПК-14 готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: способы и методы получения новых знаний о лесных объектах	1. Изучение состояния лесных и урбоэкосистем. 2. Изучение динамики показателей качества объектов лесного и лесопаркового хозяйства 3. Мероприятия по созданию, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов.
Уметь получать новые знания и навыки работы с объектами лесного и лесопаркового хозяйства	4. Мероприятия, способствующие сохранению биологического разнообразия лесных и урбо- экосистем. 5. Теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве. 6. Основные направления оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды.
Навыки: проводить прикладные исследования	7. Характеристика травяно-кустарничкового яруса лесных сообществ. 8. Основные полевые методы изучения подземных органов растений. 9. Определение категорий состояния деревьев 10. Определение категории жизненного состояния подроста.

Таблица 11 - Код и наименование компетенции. ПК-14 готовностью к получению

новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: виды прикладных исследований в лесном и лесопарковом хозяйстве	1.Использование метода опорных геоботанических профилей при маршрутных исследованиях растительности 2. Характеристика метода произвольных маршрутов 3. Описание растительных сообществ на пробных площадях. 4.Охарактеризуйте критерии выделения полога подроста. 5. Определение возраста растений подроста.
Уметь проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства	6.Методические подходы к изучению корневых систем растений. 7.Характеристика травяно-кустарничкового яруса лесных сообществ. 8.Основные полевые методы изучения подземных органов растений. 9.Определение категорий состояния деревьев 10. Определение категории жизненного состояния подроста.
Навыки: анализа полученных результатов в процессе проведения прикладных исследований	11.Характеристика мохово-лишайникового яруса лесных сообществ. 12. Проектное покрытие отдельных видов и общее проективное покрытие. 13. Направления исследований в лесном и лесопарковом хозяйстве

Таблица 12 - Код и наименование компетенции ПК-15 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знать методику постановки научно-исследовательской задачи.	1.Мероприятия по созданию, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов. 2. Закладка учетных площадок и профилей на постоянных пробных площадях
Уметь ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению	3.Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории 4. Биоразнообразие насаждений г. Оренбурга. 5. Изучение динамики показателей качества объектов лесного и лесопаркового хозяйства. 6. Теоретические основы сохранения биоразнообразия

подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств.	
Навыки: владеть навыками постановки проблемы, проведения и обработки эксперимента.	7. Разные уровни сохранения биологического разнообразия 8. Проектирование садов и парков 9. Изучение состояния лесных и урбоэкосистем 10. Определение категорий состояния деревьев

Таблица 13 - Код и наименование компетенции

ПК-15 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий	1. Изучения биологии и экологии древесных пород при различных сочетаниях экологических факторов в естественных и искусственных условиях. 2. Охарактеризуйте критерии выделения полога подроста. 3. Определение возраста растений подроста.
Уметь планировать и выполнять экспериментальным путем выдвинутые гипотезы, сотрудничая в группе, в паре.	4. Методические подходы к изучению корневых систем растений. 5. Определение категорий состояния деревьев 6. Определение категории жизненного состояния подроста. 7. Характеристика мохово-лишайникового яруса лесных сообществ. 8. Проективное покрытие отдельных видов и общее проективное покрытие. 9. Направления исследований в лесном и лесопарковом хозяйстве
Навыки: планировать и выполнять экспериментальные исследования.	10. Мероприятия по созданию, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов. 11. Мероприятия, способствующие сохранению биологического разнообразия лесных и урбо- экосистем. 12. Теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве.

Таблица 14 - Код и наименование компетенции

ПК-16 способностью анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: способы анализа имеющейся информации	1. Оценка жизненного состояния древостоев. 2. Моделирование при изучении лесных и урбо- экосистем. 3. Направления исследований в лесном и лесопарковом хозяйстве. 4. Изучение состояния лесных и урбоэкосистем.
Уметь выдвигать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе на лесохозяйственном предприятии	5. Изучение динамики показателей качества объектов лесного и лесопаркового хозяйства 6. Мероприятия по созданию, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов. 7. Мероприятия, способствующие сохранению биологического разнообразия лесных и урбо- экосистем.
Навыки: анализировать состояние показателей качества объектов профессиональной деятельности	8. Нормативная база научно-исследовательских работ. 9. Основные направления оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды. 10. Техничко-экономический и функционально-стоимостный анализ проектируемых объектов и мероприятий.

Таблица 15 - Код и наименование компетенции

ПК-16 способностью анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные термины и определения, понятия и нормативную базу организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований.	1. Теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве. 2. Основные тенденции в развитии лесопаркового хозяйства. 3. Проблемы развития лесопаркового хозяйства и ухода за деревьями в урбанизированной среде
Уметь применять необходимые методы и средства исследований.	4. Современные научные достижения в сфере изучения лесных и урбо- экосистем. 5. Основные принципы статистической обработки данных. 6. Понятие генеральной совокупности и выборки. 7. Статистические показатели, характеризующие выборку.
Навыки: определять	8. Наиболее важные типы регрессионных уравнений в

состояние показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований	биологических исследованиях. 9. Оценка устойчивости растений к токсическому действию загрязнения воздуха. 10. Загрязнение почвы
--	---

Таблица 16 - Код и наименование компетенции. ПК-17- способностью разрабатывать программы и методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы, разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методики проведения исследований	1. Методики проведения исследований в урбосреде 2. Методика сбора данных при лихеноиндикационных исследованиях
Уметь методик проведения исследований	3. Моделирование состояния лесных экосистем 4. Современные научные достижения в сфере изучения лесных и урбо- экосистем. 5. Основные принципы статистической обработки данных.
Навыки: разработки программы экспериментальной работы	6. Техничко- экономический и функционально-стоимостный анализ проектируемых объектов и мероприятий. 7. Нормативная база научно-исследовательских работ. 8. Определение проективного покрытия подроста древесных растений

Таблица 17 - Код и наименование компетенции. ПК-17- способностью разрабатывать программы и методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы, разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы экспериментальной работы лесном и лесопарковом хозяйстве	1. Выбор пробных площадей при изучении биологической продуктивности древесного яруса, полога подростка и подлеска. 2. Диагностические признаки жизненного состояния деревьев в условиях атмосферного загрязнения 3. Оценка жизненного состояния древостоев.
Уметь разрабатывать	5. Оценка достоверности аналитических данных. 6. Использование корреляционного анализа при изучении

теоретические модели прогноза событий и явлений	продуктивности растительных сообществ. 7.Использование регрессионного анализа при изучении продуктивности растительных сообществ.
Навыки: разрабатывать методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы	8.Моделирование при изучении лесных и урбо- экосистем. 9.Статистические характеристики качественной изменчивости признаков. 10. Цели и задачи моделирования экосистем

Таблица 18 - Код и наименование компетенции. ПК-18- способностью интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знать методологии научных исследований, современные достижения в области лесного хозяйства;	1. Составление нормативно-технологических карт на основные виды лесохозяйственных и лесовосстановительных работ 2. Оценка эффективности лесохозяйственных мероприятий 3. Методы оценки эффективности проектируемых объектов и мероприятий.
Уметь планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;	4. Статистические характеристики количественной изменчивости. 5. Оценка различий между дисперсиями по критерию F. 6. Основные тенденции в развитии лесопаркового хозяйства. 7. Проблемы развития лесопаркового хозяйства и ухода за деревьями в урбанизированной среде.
Навыки: участия в работе российских и международных исследовательских коллективов	8. Понятие генеральной совокупности и выборки. Статистические показатели, характеризующие выборку. 9. Наиболее важные типы регрессионных уравнений в биологических исследованиях. 10. Оценка устойчивости растений к токсическому действию загрязнения воздуха.

Таблица 19 - Код и наименование компетенции.

ПК-18- способностью интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: конкретные	1.Источники информации по вопросам научно-технического

методы организации работы исследовательских групп.	развития лесного и лесопаркового хозяйства 2. Новые информационные технологии 3. Принципы написания научных статей 4. Принципы составления отчетной документации по проведению исследовательской работы
Уметь рекомендовать к практическому использованию конкретные результаты исследования.	5. Правила подготовки презентации 6. Инновации в лесном и лесопарковом хозяйстве. 7. Оптимальность как критерий эффективности инноваций 8. Результативность как критерий эффективности инноваций
Навыки: решения научных и научно-образовательных задач.	9. Выбор места для закладки постоянных пробных площадей в лесных сообществах, их размеры и форма. 10. Отбивка границ, оформление и привязка постоянных пробных площадей. 11. Общая характеристика местообитания, описание компонентов растительного сообщества. 12. Закладка учетных площадок и профилей на постоянных пробных площадях. 13. Измерение характеристик древесного яруса. 14. Картирование деревьев.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 20- Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Выполнение практических работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

Таблица 21- Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта

деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению

профессиональных задач;

– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;

– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

– вопросы излагаются систематизированно и последовательно;

– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;

– продемонстрировано усвоение основной литературы.

– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа,

исправленные по замечанию преподавателя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано

общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

– продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

– не раскрыто основное содержание учебного материала;

– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии,

которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

– не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад – подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

– соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;

– проблемность / актуальность;

– новизна / оригинальность полученных результатов;

– глубина / полнота рассмотрения темы;

– доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность

выводов;

– логичность / структурированность / целостность выступления;

– речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота

языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);

–используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);

–наглядность / презентабельность (если требуется);

–самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

–индивидуальное (проводит преподаватель)

–групповое (проводит группа экспертов);

–ориентировано на оценку знаний

–ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;

- адекватность применяемых знаний ситуации;

-рациональность используемых подходов;

- степень проявления необходимых качеств;

- Умение поддерживать и активизировать беседу;

- проявленное отношение к определенным

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов\

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично»- 21-25 баллов; «хорошо»- 17,5-21 балл; «удовлетворительно»- 12,5-17,5 баллов; «неудовлетворительно»- 0-12,5 баллов

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.