

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет**

**Институт леса и природопользования**

*Кафедра ландшафтного строительства*

**Рабочая программа дисциплины**  
включая фонд оценочных средств и методические указания для  
самостоятельной работы обучающихся

---

**Б1.О.27 ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ**

Направление 05.03.06 «Экология и природопользование»  
Направленность (профиль) – «Природопользование и охрана  
окружающей среды»  
Квалификация - Бакалавр  
Количество зачетных единиц (часов) - 4 (144)


Г. ЕКАТЕРИНБУРГ, 2021

Разработчик: к.с.-х.н., доцент  /А.М. Морозов/

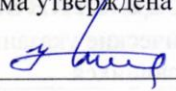
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования (протокол № 9 от «30» сентября 2020 года).

Зав. кафедрой  /Л.И.Аткина/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией института леса и природопользования (протокол № 3 от «04» февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ИЛП  /О.В. Сычугова/

Рабочая программа утверждена директором Института леса и природопользования

Директор ИЛП  /З.Я. Нагимов/

«04» марта 2021 года

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>1. Общие положения</u> .....	4
<u>2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы</u> .....	4
<u>3. Место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	6
<u>4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся</u> .....	6
<u>4.1. Общая трудоемкость дисциплины</u> .....	6
<u>5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов</u> .....	7
<u>5.1. Трудоемкость разделов дисциплины</u> .....	7
<u>5.2. Содержание занятий лекционного типа</u> .....	8
<u>5.3. Темы и формы занятий семинарского типа</u> .....	9
<u>5.4 Детализация самостоятельной работы</u> .....	9
<u>6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине</u> .....	10
<u>7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине</u> .....	12
<u>7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы</u> .....	12
<u>7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания</u> .....	12
<u>7.3. 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</u> .....	13
<u>7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций</u> .....	16
<u>8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся</u> .....	17
<u>9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине</u> .....	18
<u>10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине</u> .....	19

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дисциплина «Ландшафтоведение» относится к обязательной части блока Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 05.03.06 – Экология и природопользование (профиль - Природопользование и охрана окружающей среды).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Ландшафтоведение» являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 04.03.2014 г. № 121н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 07.09.2020 г. № 569н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 894 от 07.08.2020;

- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 05.03.06 – Экология и природопользование (профиль - Природопользование и охрана окружающей среды) подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол № 8 от 27.08.2020).

Обучение по образовательной программе 05.03.06 – Экология и природопользование (профиль - Природопользование и охрана окружающей среды) осуществляется на русском языке.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

**Цель освоения дисциплины** – передать обучающимся знания теоретических основ ландшафтоведения, сформировать представления о генетическом и функциональном единстве ландшафтной сферы Земли как природно-антропогенной среды обитания человечества.

**Цель освоения дисциплины** – формирование теоретических знаний и практических навыков применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования, а также проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в области экологии, природопользования и охраны природы.

**Задачи дисциплины:**

- формирование системы знаний в области ландшафтоведения
- установление взаимосвязей явлений окружающего мира
- формирование подходов к решению геоэкологических задач
- применение полученных знаний и методов исследования для изучения природных объектов и явлений

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

- ОПК-1 - Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования;

- ПК-1 - Участвует в проведении работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в области экологии, природопользования и охраны природы.

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:****знать:**

отечественный и международный опыт в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды, методы его анализа и обобщения; методы и средства планирования и организации исследований и разработок; методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации.

основные понятия ландшафтоведения, особенности природно-антропогенных ландшафтов, особенности функционирования, структуры, динамики, устойчивости различных геосистем;

основные законы экологии, строение географической оболочки и физико-климатические процессы и явления протекающие в ней.

**уметь:**

применять полученные данные для характеристики природных ландшафтов.

применять базовые знания ландшафтоведения при решении задач в области экологии и природопользования

применять нормативную документацию в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды; оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; применять подходящие методы анализа научно-технической информации; применять подходящие методы проведения экспериментов.

**владеть:**

навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в области экологии, природопользования и охраны природы; проведения наблюдений и измерений, составления их описаний и формулировки выводов; сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в области экологии, природопользования и охраны природы; составление отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов.

навыками работы с теоретическим, фактическим и статистическим материалом; навыками работы с планами, картами, математической обработки цифровых данных, закладки пробных площадей, ориентирования на местности;

навыками обработки и анализа информации и результатов исследований в области экологии, природопользования и охраны природы

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам обязательной части, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля и профессионального стандарта.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

*Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин*

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
География	Основы геохимии и геофизики окружающей среды	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Геодезия	Картография	
	Учение о биосфере	
	Почвоведение	

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

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

#### 4.1. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
<b>Контактная работа с преподавателем*:</b>	<b>76,35</b>	<b>16,5</b>
лекции (Л)	32	8
практические занятия (ПЗ)	44	8
иные виды контактной работы	0,35	0,5
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>67,65</b>	<b>127,5</b>
изучение теоретического курса	47,65	87,35
подготовка к текущему контролю	10	20
подготовка к промежуточной аттестации	10	20
выполнение контрольной работы	-	0,15
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>	<b>Экзамен</b>	<b>Экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>4/144</b>	

\*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ

### 5.1. ТРУДОЕМКОСТЬ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1.	Вводная лекция (цель и задачи изучения дисциплины)	2	4		6	10
2.	Основные закономерности территориальной физико-географической дифференциации. Географическая зональность. Азональные закономерности	6	8		14	10
3.	Внутриландшафтная (морфологическая) дифференциация. Ландшафт как основная физио-географическая единица	6	8		14	10
4.	Понятие о структуре ландшафта. Границы ландшафта. Морфология ландшафта. Развитие ландшафта.	6	8		14	12
5.	Воздействие человека на ландшафт	6	8		14	12
6.	Классификация ландшафтов	6	8		14	13,3
<b>Итого по разделам:</b>		<b>32</b>	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>76</b>	<b>67,3</b>
Промежуточная аттестация					0,35	10
<b>Всего</b>		<b>144</b>				

#### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1.	Вводная лекция (цель и задачи изучения дисциплины)	1	1		2	20
2.	Основные закономерности территориальной физико-географической дифференциации. Географическая зональность. Азональные закономерности	1	1		2	20
3.	Внутриландшафтная (морфологическая) дифференциация. Ландшафт как основная физио-географическая единица	1	1		2	20
4.	Понятие о структуре ландшафта. Границы ландшафта. Морфология ландшафта. Развитие ландшафта.	1	1		2	20
5.	Воздействие человека на ландшафт	2	2		4	20
6.	Классификация ландшафтов	2	2		4	27,15
<b>Итого по разделам:</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>127,15</b>

Промежуточная аттестация				0,35	20
РКР				0,15	0,15
<b>Всего</b>	<b>144</b>				

## 5.2. СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА

Раздел 1. Вводная лекция. Основные вводные концепции ландшафтоведения. Цель и задачи изучения дисциплины ландшафтоведение. Место курса в системе подготовки менеджеров туризма. Связь с географическими и общественными дисциплинами. Практическое значение курса в планировании туристской деятельности.

Раздел 2. Основные закономерности территориальной физико-географической дифференциации. Основные принципы разнообразия ландшафтов Земли. История развития различных участков географической оболочки. Соотношение главных условий, определяющих энергетику географических процессов: 1) лучистой энергии Солнца и 2) внутренней энергии Земли. Интенсивность и характер проявления этих энергетических факторов во времени. Географическая зональность Основные факторы, определяющие явление зональности: неравномерное распределение солнечного тепла по широте вследствие шарообразности Земли, расстояние между Землей и Солнцем, размеры и масса Земли, суточное вращение Земли и наклон ее оси к эклиптике, — Азональные закономерности. Основные факторы, определяющие явление азональности. Характерные проявления азональности в географической оболочке Земли.

Раздел 3. Внутриландшафтная (морфологическая) дифференциация. Понятие о урочище и фации.

Ландшафт как основная физико-географическая единица. Различные научные подходы при определении термина «ландшафт» (географическое, естественнонаучное, эстетическое). Положение «ландшафта» в системе природно-территориальных комплексов различного уровня.

Раздел 4. Понятие о структуре ландшафта. Понятие о фации и урочище как составляющих элементах ландшафта. Принципы их выделения. Границы ландшафта. Принципы выделения фаций, урочищ и ландшафтов. Определение границ ландшафтов в природных условиях. Морфология ландшафта. Типы урочищ и фаций, наиболее часто встречающихся на Урале. Развитие ландшафта. Пространственное и временное изменение ландшафтов и их компонентов.

Раздел.5 Воздействие человека на ландшафт. Основные типы воздействия человека на ландшафт. Типы измененных ландшафтов(первобытные, нарушенные, преобразованные и т.д.) Степень изменения ландшафтов (деградация, дигрессия).

Раздел 6. Классификация ландшафтов. Принципы выделения типа, подтипа, класса, подкласса, вида ландшафта.

## 5.3. ТЕМЫ И ФОРМЫ ЗАНЯТИЙ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Учебный планом по дисциплине предусмотрены практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час	
			очное	заочное



1	Вводная лекция (цель и задачи изучения дисциплины)	практическая работа	4	1
2	Основные закономерности территориальной физико-географической дифференциации. Географическая зональность. Азональные закономерности	практическая работа	8	1
3	Внутриландшафтная (морфологическая) дифференциация. Ландшафт как основная физико-географическая единица	практическая работа	8	1
4	Понятие о структуре ландшафта. Границы ландшафта. Морфология ландшафта. Развитие ландшафта.	практическая работа	8	1
5	Воздействие человека на ландшафт	практическая работа	8	2
6	Классификация ландшафтов	практическая работа	8	2
<b>Итого:</b>			<b>44</b>	<b>8</b>

#### 5.4 ДЕТАЛИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Вводная лекция ( цель и задачи изучения дисциплины)	Подготовка к тестовому контролю	8	18
2	Основные закономерности территориальной физико-географической дифференциации. Географическая зональность. Азональные закономерности	Подготовка к тестовому контролю	10	18
3	Внутриландшафтная (морфологическая) дифференциация. Ландшафт как основная физико-географическая единица	Подготовка к тестовому контролю	10	18
4	Понятие о структуре ландшафта. Границы ландшафта. Морфология ландшафта. Развитие ландшафта.	Подготовка к тестовому контролю	10	18
5	Воздействие человека на ландшафт	Подготовка к тестовому контролю	10	18
6	Классификация ландшафтов	Подготовка к тестовому контролю	9,65	17,35
	<b>Выполнение контрольной работы</b>		-	0,15
	<b>Подготовка к промежуточной аттестации</b>	Изучение лекционного материала, литературных источников	10	20
<b>Итого:</b>			<b>67,65</b>	<b>127,5</b>

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	Основная учебная литература		
1	Табаксблат, Л. С. Ландшафтоведение : учебное пособие. Ч. 2 (Специальная) / Л. С. Табаксблат, Л. И. Аткина, А. М. Морозов ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - - Электрон. текстовые дан. (680 Кб.). - Екатеринбург : УГЛТУ, 2015. <a href="https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/5552">https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/5552</a>	2015	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
	Дополнительная учебная литература		
2	Аткина, Л. И. Ландшафтоведение : метод. указания для проведения практ. занятий у студентов очной и заоч. форм обучения : направления 250100 "Лесное дело" - бакалавриат, 020800 "Экология и природопользование" - бакалавриат : специальности 250201 "Лесное хоз-во", 250203 "Садово-парковое и ландшафт. стр-во", 120302 "Зем. кадастр", 020802 "Природопользование" / Л. И. Аткина, А. С. Морозов, С. А. Душина ; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. ландшафтного стр-ва. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2011. - 24 с. - Библиогр.: с. 23. <a href="https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/230">https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/230</a>	2011	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Стурман, В.И. Экологическое картографирование: учебное пособие / В.И. Стурман. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4371-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/119192">https://e.lanbook.com/book/119192</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

\*- предоставляется каждому студенту УГЛТУ.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

### ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

### СПРАВОЧНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Информационные системы, банки данных в области охраны окружающей среды и природопользования – Режим доступа: <http://минприродыро.рф>
2. Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ». – Режим доступа: <https://www.technormativ.ru/>;
3. Научная электронная библиотека eLibrary. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
4. Информационные системы «Биоразнообразии России». – Режим доступа: <http://www.zin.ru/BioDiv/>;

#### НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. ГОСТ 28329-89 «Озеленение городов. Термины и определения». Дата введения 1991-01-01. - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200023332?marker=7D20K3>.
2. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (с изменениями на 24 февраля 2021 года).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 года N51-ФЗ
4. 2. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N190-ФЗ
5. 3. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ
6. Федеральный закон "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения" от 24.07.2002 N 101-ФЗ
7. Федеральный закон "О стратегическом планировании в Российской Федерации" от 28.06.2014 N 172-ФЗ
8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ
9. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ
10. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) от 31 июля 1998 года N 146-ФЗ
11. "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ
12. Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ
13. Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 N 33-ФЗ
14. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ
15. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ
16. Федеральный закон "О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую" от 21.12.2004 N 172-ФЗ

### **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **7.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
- ОПК-1 - Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования;	Промежуточный контроль: контрольные вопросы для экзамена Текущий контроль: тестирование, выполнение контрольной работы (для заочной формы)
- ПК-1 - Участвует в проведении работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в области экологии, природопользования и охраны природы.	

## **7.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы экзамена (промежуточный контроль формирования компетенций ОПК-1, ПК-1)**

«5» (отлично) - обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«4» (хорошо) - обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

«3» (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

«2» (неудовлетворительно) - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на экзамене.

**Критерии оценивания выполнения заданий и промежуточных аттестаций в тестовой форме (текущий контроль формирования компетенций ОПК-1, ПК-1)**

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырехбалльной шкале. При правильных ответах на:

5 - 86-100% заданий – оценка «отлично»;

4 - 71-85% заданий – оценка «хорошо»;

3 - 51-70% заданий – оценка «удовлетворительно»;

2 - менее 51% - оценка «неудовлетворительно».

**Критерии оценки контрольной работы (текущий контроль формирования компетенций ОПК-5, ПК-14)**

5 баллов (отлично): работа выполнена в срок; оформление, структура и стиль работы образцовые; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; правильные ответы на все вопросы при защите контрольной работы.

«4» (хорошо) – теоретическая часть и расчеты контрольной работы выполнены с незначительными замечаниями; работа выполнена в срок, в оформлении, структуре и стиле проекта нет грубых ошибок; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; правильные ответы на все вопросы с помощью преподавателя при защите работы.

«3» (удовлетворительно) - выполненные задания контрольной работы имеют значительные замечания; работа выполнена с нарушением графика, в оформлении, структуре и стиле работы есть недостатки; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения; ответы не на все вопросы при защите работы;

«2» (неудовлетворительно) - задания в контрольной работе выполнены не полностью или неправильно; отсутствуют или сделаны неправильные выводы и обобщения; оформление работы не соответствует требованиям; нет ответов на вопросы при защите работы.

### **7.3. 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**

#### **Контрольные вопросы для подготовки к экзамену**

1. Естественнонаучные и социально-экономические предпосылки возникновения ландшафтоведения
2. Объект и предмет ландшафтоведения
3. Место ландшафтоведения в системе наук
4. Структура современного ландшафтоведения
5. Методы ландшафтоведения
6. История развития ландшафтной науки
7. Особенности ландшафтоведения зарубежных стран
8. Смена парадигм в ландшафтоведении
9. Системная парадигмы в географии
10. Понятие "геосистема".
11. Свойства целого, в том числе геосистем
12. Модели систем (геосистем)
13. Понятие ландшафт.
14. Три трактовки термина «ландшафт»: общее, индивидуальное и типологическое
15. Основные организационные уровни геосистем (иерархия): локальный, региональный, планетарный.
16. Ландшафтное картографирование. Ландшафтные карты. Отличие ландшафтных карт от общегеографических. Масштабы картографирования.
17. Развитие представлений о компонентной структуре ландшафта
18. Геокомпонентная (компонентная) структура
19. Критерии выделения морфологических единиц. Морфологические единицы ландшафта:
20. Компоненты современного ландшафта
21. Соотношение понятий географическая оболочка, ландшафтная сфера, ландшафт
22. Физико-географическое районирование
23. Ландшафтный экотон
24. Экологический каркас
25. динамика и устойчивость ландшафта
26. Ландшафтно-географические поля
27. Широтная зональность. Азональность
28. Классификация ландшафтов
29. Высотная поясность
30. Литогенная основа ландшафтов
31. Значение биоты в функционировании ландшафта и его устойчивости
32. Антропогенная динамика и устойчивость ландшафта.
33. Стадии развития геосистемы
34. Категории разделения современных ландшафтов по степени и характеру их изменений в результате антропогенного воздействия
35. Типы увлажнения. Гигротопы. Типы водных режимов геосистем

### Задания в тестовой форме (текущий контроль) (фрагмент теста):

- 1. Ландшафтоведение является составной частью, какой науки?
- 1. Почвоведения.
- 2. Биологии.
- 3. Географии.

Правильный ответ — 3.

- 2. Что такое природопользование?
- 1. Познание объективных законов возникновения, развития, функционирования отдельных компонентов природы и их совокупности в виде природно-территориальных комплексов или геосистем различной значимости.
- 2. Вовлечение в общественное производство вещества, энергии и информации, содержащихся в компонентах природы, получение определенных услуг для удовлетворения материальных и культурных потребностей человеческого общества.
- 3. Согласование требований природопользователей и свойств природы, придание ее компонентам новых свойств, повышающих потребительскую стоимость или полезность компонентов природы. восстановление нарушенных компонентов и защита их от негативных последствий природопользования.

Правильный ответ - 2.

- 3. Понятие природно-территориального комплекса.
- 1. Географический комплекс, геосистема, закономерное сочетание природных и географических компонентов (земной коры с присущим ей рельефом, воды, воздушных масс, почв, сообществ живых организмов), образующих целостную материальную систему.
- 2. Отдельные компоненты природной среды.
- 3. Сообщества живых организмов.

Правильный ответ - 1.

- 4. Охарактеризовать отношения человека с природой.
- 1. Природоведение.
- 2. Природопользование.
- 3. Природообустройство.
- 4. Все вышеперечисленное.

Правильный ответ - 4.

- 5. Компоненты ландшафта:
- 1. Растения, животные и микроорганизмы.
- 2. Верхний слой твердой земной коры; почва; поверхностные и подземные воды; воздушные массы; биота.
- 3. Почва; атмосферные воды; растения и животные.

Правильный ответ - 2.

- 6. Охарактеризовать роль биоты в формировании ландшафта.
- 1. Пассивная.
- 2. Активная.

Правильный ответ - 2.

- 7. Границы ландшафта.
- 1. Верхняя граница ландшафта, расположенная в воздушной среде (тропосфере), размыта. Нижние границы ландшафта в литосфере не являются жестко закрепленными и определяются десятками метров протяженности

от поверхности почвы в глубину. Пространственные границы ландшафта складываются из границ отдельных пограничных урочищ и имеет определенную ширину, условно ее рассматривают как линию в масштабе карты.

- 2. Не имеет определенных границ.
- 3. Границы ландшафта не могут быть представлены простой линией на поверхности Земли как государственные границы, а представляет собой переходную полосу различной ширины.

Правильный ответ I.

- 8. Морфологическая структура ландшафта - это...
- 1. Исторически сложившаяся система более мелких природных территориальных комплексов: фаций, подурочищ, урочищ, местностей.
- 2. Исторически сложившаяся система, состоящая из части географической оболочки, средних природных территориальных комплексов, результатов деятельности человека.
- 3. Исторически сложившаяся система природных территориальных комплексов высшего ранга.

Правильный ответ - 1.

#### **Задания для выполнения контрольной работы (фрагмент):**

Задание 1. Построить схему высотной поясности Хибин и Западного Кавказа. Проанализировать изменение температуры и осадков с высотой.

Высотная поясность Хибин:

- 0–470 м – березово-еловые леса,
- 470–600 м – березовое криволесье,
- 600–700 м – кустарничковая тундра,
- 700–900 м – мохово-лишайниковая тундра,
- более 900 м – каменистая пустыня.

Высотная поясность Кавказа:

- 0–200 м – степь,
- 200–500 м – лесостепь,
- 500–1000 м – дубовые леса,
- 1000–1500 м – буковые леса,
- 1500–2300 м – пихтово-еловые леса,
- 2300–2450 м – субальпийские луга,
- 2450–3200 м – альпийские луга,
- более 3200 м – нивальный пояс.

#### **Изменение температуры и осадков с высотой**

Горная система	Высота	T год, °C	Осадки, мм
Хибины	400	-1,1	928
	1200	-4,6	1242
Кавказ	500	8,7	532
	900	7,0	703
	1500	4,6	863
	2000	3,5	1775

#### **7.4. СООТВЕТСТВИЕ БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЫ ОЦЕНОК И УРОВНЕЙ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Уровень	Количество	Пояснения
---------	------------	-----------

сформированных компетенций	баллов (оценка)	
Высокий	5 (отлично)	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, умение систематизировать, структурировать и аргументировать материал, обосновывать свою точку зрения. Обучающийся способен самостоятельно применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов; разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования
Базовый	4 (хорошо)	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, некоторые знания и практические навыки по дисциплине. Обучающийся способен под руководством применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов; участвовать в разработке и технико-экономическом обосновании отдельных разделов планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования
Пороговый	3 (удовлетворительно)	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, отрывочные знания и навыки по дисциплине. Обучающийся способен применять стандартные методы анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов; участвовать в разработке и технико-экономическом обосновании отдельных разделов планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования
Низкий	2 (неудовлетворительно)	Обучающийся демонстрирует отсутствие систематических знаний и навыков по дисциплине. Однако некоторые элементарные знания по основным вопросам изучаемой дисциплины присутствуют. Обучающийся не демонстрирует способность применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов; не демонстрирует способность разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа способствует закреплению навыков работы с учебной и научной литературой, осмыслению и закреплению теоретического материала.

Самостоятельная работа выполняется во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного уча-



ствия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов).

Самостоятельная работа бакалавров в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов.

*Формы самостоятельной работы* бакалавров разнообразны. Они включают в себя:

- знакомство, изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, регламентов, ГОСТов, СП, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

- создание презентаций и докладов, согласно выбранным темам и требованиям.

В процессе изучения дисциплины «Ландшафтоведение» бакалаврами направления 05.03.06 «Экология и природопользование» основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, лабораторным и практическим занятиям);

- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;

- выполнение тестовых заданий;

- выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения);

- подготовка к экзамену.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

- бакалаврами при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;

- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на лабораторных и лекционных занятиях;

- для проверки остаточных знаний бакалавров, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку бакалавров по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы бакалавров в межсессионный период и о степени их подготовки к экзамену.

*Подготовка к практическим работам.*

Выполнение индивидуальной практической работы является частью самостоятельной работы обучающегося и предусматривает индивидуальную работу студентов с учебной, технической и справочной литературой по соответствующим разделам курса.

Целью практических занятий является закрепление знаний, полученных на лекционных занятиях, распознавание приёмов планировки и средств ландшафтной композиции, принципов формирования растительности, используемые на территории исторических садов и парков в разные исторические эпохи, укрепления видения связи развития садово-паркового искусства с эстетическим и социальным климатом эпохи, с философией, поэзией, живописью и другими искусствами.

Руководитель из числа преподавателей кафедры осуществляет текущее руководство, которое включает: систематические консультации с целью оказания организационной и научно-методической помощи студенту; контроль над выполнением работы в установленные сроки; проверку содержания и оформления завершённой работы.

Практическая работа выполняется обучающимся самостоятельно и должна быть представлена к проверке преподавателю до начала экзаменационной сессии.

Выполняемая работа должна быть защищена студентом. Студенты, не выполнившие практические работы, к сдаче (зачета) экзамена не допускаются. Работа должна быть аккуратно оформлена в печатном или письменном виде, удобна для проверки и хранения. Защита работы может носить как индивидуальный, так и публичный характер.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

- Практические занятия по дисциплине проводятся с наличием необходимого методического материала (планы и схемы парков, методические указания, справочники и т.п.)

На практических занятиях студенты отрабатывают навыки работы с планами парков, сравнения приемов планировки и композиции исторических объектов садово-паркового искусства.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах создания лучших образцов садово-паркового искусства мирового уровня, межкультурных связей, стилевых тенденций эпохи, понимания мировоззренческого смысла сада, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и практических методов обучения (выполнение реферата, творческих заданий).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ»;
- двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD.

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### Требования к аудиториям

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Столы, стулья, рабочее место, оснащенное компьютером с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду, а также: экран, проектор, маркерная доска, 1 стеллаж для книг, стенд охраны труда и техники безопасности.
Помещения для самостоятельной работы	Столы, стулья, экран, проектор. Рабочие места студентов, оснащены компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Места для хранения оборудования