

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.07.2021 08:48:01

Уникальный программный ключ:

5258223550ea97deb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета



А.В. Акинчин

А.В. Акинчин

« 20 » мая

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Охрана окружающей среды средствами ландшафтной архитектуры
наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки/специальность: **35.03.10 - «Ландшафтная архитектура»**
шифр, наименование

Направленность (профиль): **«Садово-парковое и ландшафтное строительство»**

Квалификация: **бакалавр**

Год начала подготовки: **2021**

Майский, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки / специальности 35.03.10 - «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 01 августа 2017 г. № 736;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Ландшафтный архитектор», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 года № 48н.

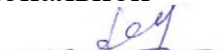
Составитель: Партолин И.В., доцент, к.б.н.

Рассмотрена на заседании кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры
«19» мая 2021 г., протокол № 11

Зав. кафедрой  Ширяев А.В.

Согласована с выпускающей кафедрой земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры
«19» мая 2021 г., протокол № 11

Зав. кафедрой  Ширяев А.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____  Партолин И.В., доцент, к.б.н.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана окружающей среды – сложная научная и практическая проблема, стоящая перед современным человечеством, для разрешения которой помимо усилий всех народов и всех правительств должны быть мобилизованы усилия всех естественных и некоторых гуманитарных наук. Охрана окружающей среды имеет своей **целью** сохранить естественную среду и всю совокупность возобновляемых природных ресурсов существования и развития человечества в условиях высокого технического и социального прогресса.

Специалист в области *ландшафтной архитектуры* должен иметь качественные знания в вопросах взаимодействия общества и природы, разбираться в причинах возможных негативных воздействий различных производств на окружающую, в том числе и человека, среду обитания. Также квалифицированно оценивать характер, направленность и последствия влияния конкретной хозяйственной деятельности на природу, увязывая решения производственных задач с соблюдением соответствующих требований, планировать и организовывать природоохранную работу, вырабатывать и принимать научно обоснованные решения по вопросам охраны окружающей среды.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Охрана окружающей среды средствами ландшафтной архитектуры» является неотъемлемой частью подготовки студентов по направлению «35.03.10 - Ландшафтная архитектура».

Входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины», индекс – Б1.О.30.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Охрана окружающей среды средствами ландшафтной архитектуры базируется на знаниях и достижениях различных отраслей и дисциплин экологии. Это пограничная интегрирующая дисциплина, ориентирующая будущего специалиста ландшафтной архитектуры на комплексное применение знаний по сохранению естественной среды и всей совокупности возобновляемых природных ресурсов существования и развития человечества в условиях высокого технического и социального прогресса. В начале усвоения дисциплины студент должен: - <i>знать</i> : основы базовых биологических дисциплин, биоэкологии, природопользования;
Требования к предварительной подготовке обучающихся	

	- <i>уметь</i> : квалифицированно оценивать характер, направленность и последствия влияния конкретной хозяйственной деятельности на природу, увязывая решения производственных задач с соблюдением соответствующих требований; организовывать природоохранную работу, вырабатывать и принимать научно обоснованные решения по вопросам охраны окружающей среды средствами ландшафтной архитектуры.
--	--

Дисциплина «Охрана окружающей среды средствами ландшафтной архитектуры» является общепрофессиональной дисциплиной, дающей экологические знания бакалавру в области организации природоохранной деятельности и охраны объектов садово-паркового строительства. Знание основ охраны окружающей среды является основой для последующего освоения вопросов специальных дисциплин: лесопаркового хозяйства, защиты городских и лесопарковых насаждений от вредителей и болезней, лесомелиорации ландшафтов, лесоведения и рекреационного лесоводства, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры и др.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	студент должен: - <i>знать</i> : экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала ландшафтов; экологические и экономические последствия загрязнения и деградации окружающей природной среды; - <i>уметь</i> : выполнять экологическую оценку состояния окружающей среды; проводить анализ влияния предприятий на окружающую среду; - <i>владеть</i> : основами теории и практики современной охраны окружающей среды; её понятийно-терминологическим языком.

IV. ОБЪЁМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объём учебной работы, час	
	Очная	Заочная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	7 сем.	4 курс
Семестр (курс) изучения дисциплины	7 сем.	4 курс
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	3	3
1. Контактная работа		
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	36,25	14,95
В том числе		
Лекции (<i>Лек</i>)	18	4
Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>)	-	-
Практические занятия (<i>Пр</i>)	18	4
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)	-	2
Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>)	-	-
Текущие консультации (<i>ТК</i>)		4,5
1.2. Промежуточная аттестация	0,25	0,45
Зачёт (<i>КЗ</i>)	0,25	0,25
Экзамен (<i>КЭ</i>)	-	-
Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>)	-	-
Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>)	-	0,2
1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)	18	4
2. Самостоятельная работа обучающихся	53,75	89,05
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (20-60% от объёма лекций)	7	6
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (20-60% от объёма аудиторных занятий)	13,75	11
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	7	36,05
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	10	20
Подготовка к зачёту	16	16

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль 1. Окружающая человека среда	13	4	4	4	10	2	-	7
1. Окружающая среда и природные ресурсы	7	2	2	2	6	1	-	4
2. Влияние человека на окружающую среду	6	2	2	2	4	1	-	3
Модуль 2. Охрана минеральных ресурсов планеты и ландшафтов	27	4	10	10	24	3	4	15

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Охрана атмосферы	6	1	2	2	7	1	2	3
2. Охрана водных ресурсов	6	1	2	2	5	-	1	3
3. Охрана почвы	5	-	2	2	5	1	1	3
4. Охрана недр	5	1	2	2	3	-	-	3
5. Охрана ландшафтов	5	1	2	2	4	1	-	3
Модуль 3. Охрана и рациональное использование живых организмов	25	4	10	9	23	3	4	14
1. Охрана растительных ресурсов суши	7	1	2	3	9	2	2	4
2. Охрана животных ресурсов суши	6	1	2	2	8	1	2	4
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	-				-			
<i>Текущие консультации</i>	-				4,5			
<i>Установочные занятия</i>	-				2			
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,25				0,25			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	36,25	18	18	-	14,95	4	4	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	18				4			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	53,75				89,05			
<i>Общая трудоемкость</i>	108				108			

4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Модуль 1. Окружающая человека среда
1. Окружающая среда и природные ресурсы Понятие об окружающей среде. Соотношение понятий «охрана окружающей среды» и «охрана природы». Эволюция окружающей человека среды. Компоненты окружающей человека среды. Понятие о природных ресурсах. Количественная и качественная оценка ресурсов. Возобновимые и невозобновимые ресурсы.
2. Влияние человека на окружающую среду Понятие о загрязнителях окружающей среды, или поллютантах. Классификации поллютантов. Исторические формы и уровни эксплуатации природных ресурсов. Экологические кризисы.
Модуль 2. Охрана минеральных ресурсов планеты и ландшафтов
1. Охрана атмосферы Атмосферный воздух как важнейший ресурс окружающей среды. Состав атмосферы. Источники и состав загрязнения атмосферы. Санитарно-оздоровительная роль зеленых насаждений.
2. Охрана водных ресурсов Чистые воды как важнейший ресурс биосферы. Запасы воды на планете. Источники загрязнения пресных вод суши. Загрязнение вод океанов. Методы очистки вод. Пути экономии воды
3. Охрана почвы Почва как возобновимый ресурс и особое биокосное тело. Разрушение и деградация почв. Эрозия почв. Нецелевые потери почв. Рекультивация и мелиорация почв.
4. Охрана недр Недра как часть природной среды. Направления пользования недрами. Минеральные ресурсы недр. Полезные

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины

ископаемые. Истоцимость полезных ископаемых. Пути экономии полезных ископаемых. Рекультивация мест добычи полезных ископаемых.

5. Охрана ландшафтов

Понятие ландшафта. Элементы ландшафтов. Естественные и антропоические ландшафты. Причины охраны ландшафтов. Формы охраны ландшафтов.

Модуль 3. Охрана и рациональное использование живых организмов

1. Охрана растительных ресурсов суши

Разнообразие биомов суши. Леса - важнейшие растительные сообщества планеты. Значение травянистых сообществ. Эталонные растительные сообщества.

2. Охрана животных ресурсов суши

Животные как неотъемлемый компонент экосистем. Влияние деятельности человека на изменение разнообразия и численности животных. Значение охоты в охране и рациональном использовании ресурсов животного мира.

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объём учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лаб.-практ. занятия	Самост. работа			
Всего по дисциплине			108	18	18	53,75	Зачёт	51	100
I. Рубежный рейтинг							31	60	
Модуль 1. «Окружающая человека среда»			ОПК-2.1	13	4	4	4	5	10
1.	Окружающая среда и природные ресурсы		7	2	2	2	Устный опрос		
2.	Влияние человека на окружающую среду		6	2	2	2	Устный опрос		
Модуль 2. «Охрана минеральных ресурсов планеты и ландшафтов»			ОПК-2.1	27	4	10	10	10	20
1.	Охрана атмосферы		6	1	2	2	Устный опрос, доклад	3	6
2.	Охрана водных ресурсов		6	1	2	2	Устный опрос, доклад	3	6

3.	Охрана почвы		5	-	2	2	Устный опрос, доклад	3	6
4.	Охрана недр		5	1	2	2	Устный опрос, доклад	3	6
5.	Охрана ландшафтов		5	1	2	2	Устный опрос, доклад	4	6
Модуль 3. «Охрана и рациональное использование живых организмов»		ОПК-2.1	25	4	10	9			20
1.	Охрана растительных ресурсов суши		7	1	3	3	Устный опрос, доклад		
2.	Охрана животных ресурсов суши		6	1	2	2	Устный опрос, доклад		
<i>II. Творческий рейтинг</i>							Написание до-	2	5
<i>III. Рейтинг личностных качеств</i>								3	10
<i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i>								+	+
<i>V. Промежуточная аттестация</i>							<i>Зачёт</i>	15	25

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ. Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+

практических требований		
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

5.2.3. Критерии оценки знаний студента на зачёте

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. **Челноков А.А.** Охрана окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко. – 2-е изд., испр. - Минск: Выш. шк., 2008. - 255 с. <http://bit.do/eHgLm>

6.2. Дополнительная литература

1. **Ксенофонов Б.С.** Охрана окружающей среды: биотехнологические основы: Учебное пособие / Б.С. Ксенофонов - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 200 с. <http://bit.do/ezikp>
2. **Охрана** окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие для проведения практических занятий / И.О. Лысенко, Б.В. Кабельчук и др.; Ставропольский гос. аграрный ун-т, 2014. – 112 с. <http://bit.do/ezij9>
3. **Протасов В.Ф.** Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России: учебное и справочное пособие / В.Ф. Протасов. - Изд. 3-е. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 672 с.
4. **Столярова Л.В.** Управление качеством окружающей природной среды правовыми методами: теория и практика / Л.В. Столярова. - М.: [б. и.], 2002. - 299 с.
5. **Учебное** пособие по экологии «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации»: учебное пособие / БелГСХА; сост.: Т.В. Олива, С.И. Панин. - Белгород: Изд-во БелГСХА, 2009. - 168 с.

6.2.1. Периодические издания

1. Вода и экология. - Научно-технический журнал для профессионалов в области водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод и экологии. <http://bit.do/eziky>
2. Доклады РАН: научно-теоретический журнал.
3. Чужеродные виды на территории России. <http://www.sevin.ru/invasive/>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
Подготовка к зачёту	При подготовке к зачёту необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

1. Басов В.М. Летний полевой практикум по экологии / В.М. Басов, В.И Капитонов. – Елец: изд-во ЕГУ, 2004. – 142 с.

2. Ерофеев Б.В. Об экологических правоотношениях// Правовые проблемы охраны окружающей среды. Под ред. Желвакова Э.Н. – М.: «Юридический бюллетень предпринимателя», 1998. – 202 с.
3. Негрбов О.П. Основы экологии и природопользования / О.П. Негрбов. – Воронеж: изд-во ВГУ, 1997. – 295 с.
4. Основы экологии и охраны окружающей среды / А.И. Банников, Р.А. Рустамов, В.И. Вакулин.- М.: Колос, 1996. – 286 с.
5. Реймерс Н.Ф. Экология / Н.Ф. Реймерс. – М.: «Россия молодая», 1994. – 525 с.
6. Фёдорова А.И. Практикум по экологии и охране окружающей среды / А.И. Фёдорова, А.Н. Никольская. – М.: Владос, 2001. – 288 с.
7. Шилов И.А. Экология / И.А. Шилов. – М.: «Высшая школа», 2001. – 512 с.
8. Яковлев Б.И., Яковлев В.Б. Организация производства и предпринимательство в АПК: учеб. для студ. вузов по агр. спец. - М.: КолосС, 2005. - 424 с.

6.3.2. Видеоматериалы

- Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа: <http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozyajstvo.ru/>
3. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
5. Национальный агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России – Режим доступа: <http://agronationale.ru/>
6. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/>
7. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
8. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
9. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к

энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/>

10. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

11. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>

12. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>

13. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"– Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>

14. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>

15. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>

16. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>

6.5. Перечень программного обеспечения

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам, используются программы офисного пакета Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный.

6.6. Перечень информационных справочных систем

- электронный учебник «Открытая биология». Версия 2.6. «Физикон», 2005. Регистрационный номер IA 707283. Автор курса Д.И. Мамонтов. Под. ред. А.В. Маталина.
- компьютерные презентации по каждой теме для иллюстрационных целей при проведении лекций и лабораторно-практических занятий.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Для преподавания дисциплины используются:

- Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащённая техническими средствами обучения для представления учебной информации (проектор Epson EB-X8 переносной, компьютер ASUS, кафедра);
- учебная аудитория ботаники и дендрологии для проведения лабораторно-практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с перечнем лабораторного оборудования, наглядности и др. для обеспечения выполнения лабораторных работ;

- учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся, оснащённая компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза;
- таблицы, рисунки и чертежи по темам дисциплины;
- приборы, инструменты и оборудование, непосредственно применяемые при проведении метеорологических и мониторинговых работ;
- экспериментальные материалы обмера модельных деревьев, данные обмера пробных площадей.

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № .430	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №430	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. Кон-

	сультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Теку-

щий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно- двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине **Охрана окружающей среды средствами ландшафтной архи-
тектуры**

Направление подготовки – **35.03.10 Ландшафтная архитектура**

Направленность (профиль): **«Садово-парковое и ландшафтное строительство»**

Квалификация: **бакалавр**

Год начала подготовки: **2021**

Майский, 2021

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

Код и формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	Первый этап (пороговый уровень)	знать: экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала ландшафтов; экологические и экономические последствия загрязнения и деградации окружающей природной среды;	Модуль 1 «Окружающая человека среда»	устный опрос, доклад	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: выполнять экологическую оценку состояния окружающей среды; проводить анализ влияния предприятий на окружающую среду;	Модуль 1 «Окружающая человека среда»		
				Модуль 2 «Охрана минеральных ресурсов планеты и ландшафтов»	устный опрос, доклад	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
				Модуль 3 «Охрана и рациональное использование живых организмов»		
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: основами теории и практики современной охраны окружающей среды; её понятийно-терминологическим языком.	Модуль 1 «Окружающая человека среда»	устный опрос, доклад	итоговое тестирование, вопросы к зачёту

				Модуль 2 «Охрана минеральных ресурсов планеты и ландшафтов»	устный опрос, доклад	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
				Модуль 3 «Охрана и рациональное использование живых организмов»	устный опрос, доклад	итоговое тестирование, вопросы к зачёту

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код и формулировка контролируемой компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	<i>Не</i> использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, не может оформить специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	<i>Частично</i> использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, частично может оформить специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	<i>Квалифицированно</i> использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.
	знать: экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала ландшафтов; экологические и экономические последствия загрязнения и деградации окружающей природной среды;	Демонстрирует отсутствие знания экологических основ рационального использования природно-ресурсного потенциала ландшафтов; экологических и экономических последствий загрязнения и деградации окружающей природной среды;	Демонстрирует не систематические знания экологических основ рационального использования природно-ресурсного потенциала ландшафтов; экологических и экономических последствий загрязнения и деградации окружающей природной среды;	Демонстрирует знания экологических основ рационального использования природно-ресурсного потенциала ландшафтов; экологических и экономических последствий загрязнения и деградации окружающей природной среды;	Демонстрирует высокие знания экологических основ рационального использования природно-ресурсного потенциала ландшафтов; экологических и экономических последствий загрязнения и деградации окружающей природной среды;
	уметь: выполнять экологические работы;	Не умеет выполнять экологические работы;	Частично умеет выполнять экологические работы;	Умеет выполнять экологические работы;	Умеет на высоком уровне выполнять экологические работы;

	гическую оценку состояния окружающей среды; проводить анализ влияния предприятий на окружающую среду;	экологическую оценку состояния окружающей среды; проводить анализ влияния предприятий на окружающую среду;	полнять экологическую оценку состояния окружающей среды; проводить анализ влияния предприятий на окружающую среду;	гическую оценку состояния окружающей среды; проводить анализ влияния предприятий на окружающую среду;	уровне выполнять экологическую оценку состояния окружающей среды; проводить анализ влияния предприятий на окружающую среду;
	Владеть: основами теории и практики современной охраны окружающей среды; её понятийно-терминологическим языком.	Не владеет основами теории и практики современной охраны окружающей среды; её понятийно-терминологическим языком.	Частично владеет основами теории и практики современной охраны окружающей среды; её понятийно-терминологическим языком.	Владеет основами теории и практики современной охраны окружающей среды; её понятийно-терминологическим языком.	Свободно владеет основами теории и практики современной охраны окружающей среды; её понятийно-терминологическим языком..

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала ландшафтов;
- экологические и экономические последствия загрязнения и деградации окружающей природной среды;

Перечень вопросов для устного опроса

1. Соотношение понятий «экология» и «охрана природы».
2. Основные экологические проблемы современного мира.
3. Сферы деятельности человека, наиболее пагубно отражающиеся на состоянии окружающей среды.
4. Пути решения современных экологических проблем.
5. Вещества-загрязнители и их влияние на природную среду.
6. Невещественные загрязнители окружающей среды.
7. Организация работ по охране окружающей среды.
8. Сущность понятия «окружающая среда».
9. Соотношение понятий «охрана окружающей среды» и «охрана природы».
10. Состояние окружающей человека среды на разных этапах антропогенеза.
11. Сущность понятия «природные ресурсы».
12. Определение возобновимых и невозобновимых ресурсов.
13. Определение загрязнителя окружающей среды.
14. Разнообразие физических фаз поллютанта.
15. Исторические формы и уровни эксплуатации природных ресурсов.
16. Положительное влияние человека на окружающую среду.
17. Значение окультуривания, мелиорации, рекультивации.

Критерии оценивания:

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

«не зачтено»: выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интер-

претации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- выполнять экологическую оценку состояния окружающей среды;
- проводить анализ влияния предприятий на окружающую среду.

Перечень вопросов для устного опроса

1. Фазовый состав атмосферы.
2. Основные газы атмосферы.
3. Источники и состав загрязнения атмосферы.
4. Последствия загрязнения атмосферы.
5. Радиоактивное загрязнение атмосферы.
6. Санитарно-оздоровительная роль зеленых насаждений.
7. Запасы воды на планете.
8. Расчет доступных запасов пресных вод местности.
9. Источники загрязнения пресных вод суши.
10. Химическое и термическое загрязнение вод океанов.
11. Почва как возобновимый ресурс и особое биокосное тело.
12. Сущность разрушения и деградации почв.
13. Водная и ветровая эрозия почв.
14. Проявления нецелевых потерь почв.
15. Роль культурной обработки в повышении плодородия почв.
16. Определение рекультивации и мелиорации почв.
17. Роль агролесомелиоративных насаждений в восстановлении и улучшении почв.
18. Направления пользования недрами.
19. Минеральные ресурсы недр. Полезные ископаемые.
20. Истощимость полезных ископаемых. Пути экономии полезных ископаемых.
21. Рекультивация мест добычи полезных ископаемых.
22. Значение зеленых насаждений в рекультивации мест добычи полезных ископаемых.
23. Сущность понятия «ландшафт».
24. Естественные и антропогенные ландшафты.
25. Селитебные ландшафты, их оптимизация.

26. Задачи и способы утилизации бытовых отходов.
27. Заповедники как наиболее эффективная форма охраны ландшафтов.
28. Национальные парки, резерваты, заказники - формы охраны ландшафтов.

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

В результате изучения дисциплины студент должен владеть:

- основами теории и практики современной охраны окружающей среды;
- её понятийно-терминологическим языком.

Перечень вопросов для устного опроса и подготовки докладов

1. Характеристика основных биомов суши.
2. Леса - важнейшие растительные сообщества планеты.
3. Использование и воспроизводство лесных ресурсов.
4. Значение травянистых сообществ. Рациональное использование и охрана кормовых угодий.
5. Мировые генетические банки растений.
6. Эталонные растительные сообщества.
7. Влияние деятельности человека на изменение разнообразия и численности животных.
8. Значение охоты в охране и рациональном использовании ресурсов животного мира.
9. Роль заповедников в охране и воспроизводстве ресурсов животных.
10. Проблема генетических банков животных.
11. Состав атмосферы. Основные газы атмосферы.
12. Твердые и жидкие компоненты атмосферы.
13. Запасы воды на планете.
14. Чистые и загрязненные воды.
15. Пресные и соленые воды.
16. Почва как возобновимый ресурс и особое биокосное тело.
17. Сущность разрушения и деградации почв.
18. Водная и ветровая эрозия почв.
19. Проявления нецелевых потерь почв.
20. Роль культурной обработки в повышении плодородия почв.
21. Определение рекультивации и мелиорации почв.
22. Роль агролесомелиоративных насаждений в восстановлении и улучшении почв.
23. Полезные ископаемые. Истощимость полезных ископаемых.
24. Заповедные объекты. Критерии и принципы организации заповедников.
25. Проблема оптимизации ландшафта селитебных территорий.
26. Задачи и способы утилизации бытовых отходов.
27. Рациональное использование и охрана кормовых угодий.

28. Животный мир и его охрана. Красная книга.

29. Роль заповедников в охране и воспроизводстве ресурсов животных

Требования к содержанию и оформлению доклада

Объём доклада по избранной теме обычно составляет 5-7 (10) страниц в компьютерном исполнении.

При оформлении текста доклада следует учитывать, что открывается работа титульным листом, где указывается полное название учебного заведения (Федеральное государственного бюджетного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»), тема реферата, фамилия автора, фамилия проверяющего преподавателя, место и год написания.

На следующей странице, которая нумеруется номером 2, к.п., помещается оглавление с точным названием каждой главы и указанием начальных страниц.

Поля страницы: левое - 3 см., правое - 1 см., нижнее 2 см., верхнее - 2 см. до номера страницы. Текст печатается через 1-1,5 интервала. Если текст реферата набирается в текстовом редакторе Microsoft Word, рекомендуется использовать шрифты: Times New Roman Cyr, размер шрифта - 14 пт. При работе с другими текстовыми редакторами шрифт выбирается самостоятельно, исходя из требований - 60 строк на лист (через 2 интервала).

Каждая структурная часть доклада (введение, главная часть, заключение и т.д.) начинается с новой страницы. Расстояние между главой и следующей за ней текстом, а также между главой и параграфом составляет 2 интервала. После заголовка, располагаемого посередине строки, не ставится точка. Не допускается подчеркивание заголовка и переносы в словах заголовка.

Страницы доклада нумеруются в нарастающем порядке. Титульный лист доклада включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется (это не относится к содержанию доклада).

Критерии оценивания доклада:

5 баллов и/или «отлично»: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита доклада (выступление) показала высокий уровень профессиональной подготовленности студента;

4 балла и /или «хорошо»: аргументированное обоснование темы; чёткая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования и ход защиты (выступление с докладом) указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области; реферат (доклад) хорошо оформлен с нали-

чем необходимой библиографии; ход защиты реферата (выступления с докладом) показал достаточную научную и профессиональную подготовку студента;

3 балла и/или «удовлетворительно»: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление реферата (доклада) содержит небрежности; защита реферата (выступление с докладом) показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

0 баллов и/или «неудовлетворительно»: тема доклада представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление реферата (доклада) с элементами заметных отступлений от общих требований; во время защиты (выступления с докладом) студентом проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

Перечень вопросов к зачёту

1. Сущность понятия «окружающая среда».
2. Сущность понятия «природные ресурсы».
3. Определение возобновимых и невозобновимых ресурсов.
4. Определение загрязнителя окружающей среды.
5. Разнообразие физических фаз поллютанта.
6. Положительное влияние человека на окружающую среду.
7. Значение окультуривания, мелиорации, рекультивации.
8. Фазовый и газовый состав атмосферы.
9. Источники и состав загрязнения атмосферы.
10. Санитарно-оздоровительная роль зеленых насаждений.
11. Расчет доступных запасов пресных вод местности.
12. Источники загрязнения пресных вод суши.
13. Химическое и термическое загрязнение вод океанов.
14. Почва как возобновимый ресурс и особое биокосное тело.
15. Сущность разрушения и деградации почв.
16. Водная и ветровая эрозия почв.
17. Проявления нецелевых потерь почв.
18. Роль культурной обработки в повышении плодородия почв.
19. Определение рекультивации и мелиорации почв.
20. Роль агролесомелиоративных насаждений в восстановлении и улучшении почв.
21. Минеральные ресурсы недр. Полезные ископаемые.
22. Рекультивация мест добычи полезных ископаемых.
23. Значение зеленых насаждений в рекультивации мест добычи полезных ископаемых.

24. Сущность понятия «ландшафт».
25. Естественные и антропогенные ландшафты.
26. Селитебные ландшафты, их оптимизация.
27. Заповедники как наиболее эффективная форма охраны ландшафтов.
28. Национальные парки, резерваты, заказники - формы охраны ландшафтов.
29. Характеристика основных биомов суши.
30. Леса - важнейшие растительные сообщества планеты.
31. Значение травянистых сообществ. Рациональное использование и охрана кормовых угодий.
32. Мировые генетические банки растений.
33. Влияние деятельности человека на изменение разнообразия и численности животных.
34. Значение охоты в охране и рациональном использовании ресурсов животного мира.
35. Роль заповедников в охране и воспроизводстве ресурсов животных.

Критерии оценивания на зачёте:

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

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

При использовании балльно-рейтинговой системы применяется следующая шкала оценивания на зачете:

- от 15 до 25 баллов – зачтено
- от 0 до 15 баллов – не зачтено

Перечень тренировочных тестовых заданий к зачёту

1. Экономический ущерб от нерационального использования природных ресурсов непосредственно на конечных показателях хозяйственной деятельности предприятий сказывается:
 - незначительно
 - значительно
 - катастрофически
 - не сказывается вообще

2. Экономические методы стимулирования природоохранной и энергосберегающей деятельности не включают:
 - экологическое просвещение
 - ценообразование
 - долговременные экономические нормативы
 - материальные санкции и поощрения

3. К специальным мероприятиям, направленным на сокращение объёмов и токсичности выбросов объекта и снижение приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе, не относятся:
 - закупка вееров для руководящих кадров
 - сокращение неорганизованных выбросов
 - очистка и обезвреживание вредных веществ из отходящих газов
 - улучшение условий рассеивания выбросов

4. Всё, что окружает организм и прямо или косвенно влияет на его состояние, развитие, рост, выживаемость, размножение - это:
 - Среда
 - Экологическая ниша
 - Биотическое окружение
 - Абиотическое окружение

5. По мере исторического развития содержание и масштабы окружающей среды:
 - Увеличивались
 - Уменьшались
 - Оставались неизменными
 - Пульсировали

6. Понятие «биоценоз» включает:
 - Только биотическую среду
 - Как биотическую, так и абиотическую среду
 - Как биотическую, абиотическую, так и антрополическую среду
 - Только абиотическую среду

7. Вещество, тело или вид энергии, содержащиеся в окружающей среде в количествах, превышающих допустимый уровень:
 - Загрязнитель
 - Стимулятор
 - Ингибитор
 - Катализатор

8. Какой вид загрязнения среды связан с нарушением её электромагнитных свойств?

- Физическое загрязнение
 - Химическое
 - Биологическое
 - Механическое

- 9. Для какой формы физического загрязнения среды уровень загрязнения измеряется в децибелах?
 - Шумовой
 - Световой
 - Радиоактивной
 - Электромагнитной

- 10. Формой какого вида загрязнения является сверхнормативное размножение микроорганизмов, патогенных для человека и животных?
 - Биологическое
 - Физическое
 - Химическое
 - Механическое

- 11. Среди биологических форм загрязнения к особо опасным относят:
 - Микробиологическое
 - Энтомологическое
 - Орнитологическое
 - Ихтиологическое

- 12. Верное название экологической ситуации по следующему определению: «это потенциально обратимая ситуация, возникающая в природных экосистемах в результате нарушения равновесия под воздействием стихийных природных или антропогенных факторов»:
 - Экологический кризис
 - Экологическое бедствие
 - Экологическая катастрофа
 - Экологическое равновесие

- 13. Природным загрязнителем является:
 - Выбросы вулканов
 - Выбросы завода
 - Выбросы АЭС
 - Выбросы грунта из норы

- 14. К твердым поллютантам относятся:
 - Металлургический шлак
 - Окись углерода
 - Окись азота

- Сернистый ангидрид

15. К жидким поллютантам относятся:

- Потери жидкого топлива
- Утечки хлора
- Выхлопы автомобиля
- Утечки азота

16. К высокотоксичным поллютантам относятся:

- Соединения Hg
- Утечки нефти
- Взвесь ила
- Остатки продуктов

17. К стойким поллютантам относятся:

- Пестициды группы ДДТ
- Нефть
- Пищевые жиры
- Белки

18. К нестойким поллютантам относятся:

- Углеводы
- Хлорофос
- Нефть
- ПАВ

19. Наибольшую долю в составе атмосферного воздуха имеет:

- Азот
- Кислород
- Аргон
- Углекислый газ

20. Естественная запылённость атмосферы имеет положительное значение, так как:

- Способствует конденсации осадков
- Ослабевает освещённость в экосистемах
- Является местом локализации бактерий
- Осаждается на листьях растений

21. Наибольшее количество SO₂ образуется при сжигании:

- Угля
- Дров
- Торфа
- Газа

22. Наибольший объём загрязнения водной среды приходится на:

- Нефть
- Пищевые жиры
- Пищевые белки
- Пищевые углеводы

23. Основным агентом биологической очистки сточных вод является:

- Активный ил
- Активная глина
- Активный песок
- Активный щебень

24. Предельной мерой запаса воды местности является:

- Весь речной сток
- Годовая сумма осадков
- Суммарное испарение
- Подземный сток

25. Пахотные земли составляют следующую часть суши:

- 10%
- 20%
- 30%
- 40%

26. Чернозем России составляет следующую часть земледельческой продукции:

- 80%
- 60%
- 40%
- 20%

27. Не является видом химического загрязнения почв:

- подтопление
- внесение пестицидов
- попадание тяжелых металлов
- попадание соединений Cl

28. Не является видом эрозии почвы:

- засоление
- дефляция
- плоскостной смыв
- линейный размыв

29. Процесс смыва почвы талой водой называется:

- эрозия
- дефляция
- аридизация
- подтопление

30. Процесс выдувания почвенных частиц ветром:

- дефляция
- смыв
- размыв
- уплотнение

31. Дегумификация – это процесс потери почвой:

- перегноя
- глинистых фракций
- песчаных фракций
- валунов

32. Компоненты окружающей человека среды, которые используются или могут быть использованы для удовлетворения потребностей людей:

- Природные ресурсы
- Промысловые животные
- Дикорастущие продукты питания
- Альтернативные источники энергии

33. Вторичными ресурсами могут быть:

- Отходы производства и потребления
- Ветровая и солнечная энергия
- Почвенные и земельные ресурсы
- Рекреационные и бальнеологические

34. К неисчерпаемым природным ресурсам относятся:

- Солнечная энергия
- Почвы
- Запасы угля
- Запасы газа

35. К неисчерпаемым природным ресурсам относятся:

- Энергия ветра
- Запасы нефти
- Запасы торфа
- Запасы горючих сланцев

36. К возобновимым исчерпаемым природным ресурсам относятся:

- Почвы

- Осадки
- Железные руды
- Медные руды

37. К возобновимым исчерпаемым природным ресурсам относятся:

- Растительные ресурсы
- Энергия морских течений
- Никелевые руды
- Запасы поваренной соли

38. К возобновимым исчерпаемым природным ресурсам относятся:

- Животные ресурсы
- Энергия приливов
- Вольфрамовые руды
- Урановые руды

39. К невозобновимым исчерпаемым природным ресурсам относятся:

- Запасы серебра
- Экосистемы
- Ландшафты
- Грибные ресурсы

40. К невозобновимым исчерпаемым природным ресурсам относятся:

- Залежи алмазов
- Почвы
- Вся гидросфера
- Вся атмосфера

41. Примером исчерпаемых возобновимых ресурсов будут:

- Лесные ресурсы
- Солнечная энергия
- Рудные ресурсы
- Внутреннее тепло Земли

42. Примером исчерпаемых невозобновимых ресурсов будут:

- Рудные ресурсы
- Почвенные ресурсы
- Водные ресурсы
- Агро-климатические ресурсы

43. Часть природной среды, находящаяся под земной поверхностью:

- Недра
- Пещеры
- Карсты

- Норы

44. Минеральные ресурсы, предназначенные для глубокой переработки с целью получения металла:

- Руды
- Шлаки
- Флюсы
- Присадки

45. Типичные для данной природной зоны ландшафты:

- Зональные
- Экстрazonальные
- Интразональные
- Азональные

46. Для юга Центральной лесостепи не характерны ландшафтные фации:

- Морское побережье
- Боры
- Дубравы
- Степные водоразделы

47. Наиболее преобразованными ландшафтами на юге Центральной лесостепи являются:

- Агрландшафты
- Пойменные леса
- Долины безлесных рек
- Леса водоразделов

48. Основным источником деградации ландшафтов является:

- деятельность человека
- роющая деятельность кабана
- роющая деятельность слепыша
- роющая деятельность сурка

49. Не приводит к разрушению природного ландшафта:

- рытьё норы барсуком
- карьерная добыча минерального сырья
- выбросы медеплавильных комбинатов
- слив сточных вод масложиркомбината

50. Не являются низкопродуктивными биомами суши:

- Гумидные саванны
- Тундры
- Аридные саванны

- Верховые болота

51. Первичную продукцию создают:

- Растения
- Косное вещество биосферы
- Простейшие, грибы и бактерии
- Многоклеточные животные

52. Наибольшая биомасса аккумулирована в фитомассе:

- Экваториальных лесов
- Тайги
- Степи
- Тундры

53. Объём ежегодного пользования лесом с учётом породного состава, продуктивности, срока возобновления:

- Расчётная лесосека
- Оборот рубки
- Расчётная траектория
- Периодичность плодоношения

54. К вымершим млекопитающим России относятся:

- тур
- благородный олень
- европейский речной бобр
- европейская норка

55. К вымершим млекопитающим Евразии относятся:

- тарпан
- зубр
- соболь
- выхухоль

56. Наиболее богат растительный мир морей:

- Экваториальных и тропических шельфов
- Центральных частей океанов
- Морских глубин
- Полярных абиссалий

57. Ограничивает продуктивность морских растений нехватка:

- N, P, K
- Na
- Ca
- Cl

58. Вертикальные перемешивания морских вод, поставляющие биогенные элементы для растений:

- Апвеллинг
- Тёплые течения
- Холодные течения
- Весенняя гомотермия

59. Преобладающая группа животных морепродуктов:

- Рыбы
- Головоногие моллюски
- Двустворчатые моллюски
- Ракообразные

60. Не является причиной угнетения морской фауны:

- марикультура
- перепромысел
- загрязнения вод
- уменьшение стока рек

Критерии оценивания тестирования

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов	Оценка
90–100%	5 баллов и/или «отлично»
70–89 %	4 баллов и/или «хорошо»
50–69 %	3 балла и/или «удовлетворительно»
менее 50 %	0 баллов и/или «неудовлетворительно»

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

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основным видом текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины является

- тестовый контроль;
- устный опрос.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме *зачёта*.

Зачёт проводится для оценки уровня усвоения обучающимися учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменного-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачёт, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объём;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О

балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (экзамен или вопросы к зачёту).

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий

могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчётно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи вопросов к зачету, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 50 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 50 баллов.