

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.10.2022 13:59:31

Уникальный идентификатор документа:

5258223550ea9fbeb23706a1609b6441334886c162558916268901316351fca

**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



\_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_

2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **«Организация защитных насаждений»**

Направление подготовки: **35.04.09—«Ландшафтная архитектура»**

Магистерская программа: **Ландшафтная архитектура**

Квалификация: **магистр**

Год начала подготовки: **2022**

Майский, 2022

Рабочая программа составлена с учётом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки магистров «35.04.09 - Ландшафтная архитектура», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. №712;
- 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 06.04.2021 № 245;
- профессионального стандарта «Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 сентября 2020 года N 599н.

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

**Рассмотрена** на заседании кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры  
« 18 » мая 2022 г., протокол № 10

Зав. кафедрой  Ширяев А.В.

**Согласована** с выпускающей кафедрой земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры  
« 18 » мая 2022 г., протокол № 10

Зав. кафедрой  Ширяев А.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  Пятых А.М., доцент, к.с.-х.н.

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** изучения дисциплины является усвоение теории и методов формирования оптимизированных лесомелиоративных комплексов, оказывающих положительное влияние на микроклимат различных ландшафтов, предотвращающих эрозионные процессы и повышающие биопродуктивность фитоценозов.

Для достижения поставленной цели решаются следующие **задачи**:

- *ознакомиться* общими вопросами организации лесомелиоративного дела, действующим законом о «Мелиорации земель ...», инструктивными положениями по созданию и выращиванию защитных лесных насаждений, их агролесомелиоративному обустройству;
- *изучить* теоретические основы защитного лесоразведения, методы и способы создания лесомелиоративных систем, агроэкологические особенности лесоаграрных ландшафтов;
- *уяснить* технологию и организацию по формированию лесомелиоративных комплексов различного назначения;
- *усвоить* методы расчёта технико-экономических показателей проектирования систем ЗЛН.

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

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

Дисциплина «Организация защитных насаждений» является неотъемлемой частью подготовки магистров по направлению «35.04.09 - Ландшафтная архитектура».

Входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины», подгруппу «Дисциплины по выбору», индекс – Б1.В.ДВ.01.02.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	«Организация защитных насаждений» базируется на знаниях общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин: химии, экологии и природопользования, ландшафтоведения, метеорологии и климатологии, почвоведения, ботаники, дендрологии, физиологии растений, градостроительства. Это интегрирующая дисциплина, ориентирующая будущего магистра-озеленителя на комплексное применение знаний на формирование и сохранение комфортной внешней среды, обуславливающей существование и развитие человека в современных условиях.
--	---

Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p>В начале усвоения дисциплины студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>знать</i>: основы ландшафтоведения, метеорологии и климатологии, почвоведения, ботаники, дендрологии, физиологии растений, градостроительства, природопользования, биоэкологии;</li> <li>- <i>уметь</i>: пользоваться геодезическими и метеорологическими приборами и производить наблюдения, анализировать состояние ландшафта.</li> </ul>
---	---

Дисциплина «Организация защитных насаждений» является специальной дисциплиной, дающей профессиональные знания магистру в области ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства. Знание лесомелиорации ландшафтов является основой для взаимопонимания учебного материала при изучении всего комплекса специальных дисциплин: экологического проектирования в урбанизированной среде, рекреационного лесоводства, устойчивого управления объектами ландшафтной архитектуры, развития городских и сельских территорий и др.

### III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Способен применять требования законодательства РФ, регулирующие вопросы проектирования разных типов объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	<p><b>ПК-2.1.</b> Применяет основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры</p> <p><b>ПК-2.2.</b> Использует требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли</p>	<p>студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>знать</i>: теорию защитного лесоразведения; особенности формирования лесомелиоративных комплексов на ландшафтно-геохимической основе; экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала ландшафтов;</li> <li>- <i>уметь</i>: оценивать средообразующую роль ЗЛН; применять современные технологии выращивания и эффективного использования лесомелиоративных насаждений различного целевого назначения;</li> <li>- <i>владеть</i>: методами проектирования лесомелиоративных систем для борьбы с неблагоприятными факторами окружающей среды; методами и приёмами расчёта технико-экономических показателей проектирования систем ЗЛН.</li> </ul>

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

### 4.1. Распределение объёма учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объём учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>Очная</b>	<b>Заочная</b>
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>3 сем.</b>	<b>2 курс</b>
Общая трудоемкость, всего, час	<b>108</b>	<b>108</b>
<i>зачётные единицы</i>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>24,25</b>	<b>14,75</b>
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>		
В том числе:	-	-
Лекции ( <i>Лек</i> )	6	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
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
Зачёт ( <i>КЗ</i> )	0,25	0,25
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	-	-
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНР</i> )	-	-
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	-
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>13</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	<b>71</b>	<b>86</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (20-60% от объема лекций)	15	10
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (20-60% от объема аудиторных занятий)	20	20
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	10	20
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	10	20
Подготовка к зачёту	16	16

### 4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объёмы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
<b>Модуль 1. Введение</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	-	-	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	-	-	<b>6</b>

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объёмы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабор.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лабор.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1. Предмет, объект и средства дисциплины. Краткая история её развития	6	1	-	Консультации	5	7	1	-	Консультации	6
Сущность мелиорации, её предмет, объекты и средства. Неблагоприятные природные и антропогенные факторы, воздействующие на ландшафт. Краткая история степного и защитного лесоразведения.	6	1	-		5	7	-	-		6
Итоговое занятие по модулю 1	-	-	-		-	-	-	-		-
<b>Модуль 2. Теоретические основы и экологические аспекты организации защитных насаждений</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>16</b>
1. Элементы расчленённого рельефа и водная эрозия	5	1	-	Консультации	4	6	1	-	Консультации	5
Характеристика элементов рельефа. Водная эрозия в расчленённом рельефе. Характеристика овражной системы.	5	1	-		4	6	1	-		5
2. Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафтов	12	2	4		6	10	2	2		6
Назначение лесных насаждений, их системы. Конструкции лесных полос. Влияние защитных насаждений на окружающую среду и физиологические процессы растений. Повышение урожайности с/х культур.	12	2	4		6	10	2	2		6
3. Основы выращивания ЗЛН в засушливых регионах	4	-	-		4	5	-	-		5
Эколого-биологические основы выращивания ЗЛН. Возрастные этапы и уход в ЗЛН засушливого климата. Лесомелиоративное районирование.	4	-	-		4	5	-	-		5
<b>Модуль 3. Мелиорация и рекультивация земель с использованием древесных растений</b>	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>28</b>
1. Полезащитное лесоразведение	8	-	4	Консультации	4	6	-	2	Консультации	4
Полезащитные полосы в условиях богарного земледелия. Особенности полезащитного лесоразведения в Нечерноземье. Полезащитное лесоразведение на орошаемых землях. Полезащитное лесоразведение на осушенных землях и торфяниках.	8	-	4		4	6	-	2		4
2. Противоэрозионные системы защитных насаждений	10	2	4		4	8	2	2		4
Организационно-хозяйственные и агротехнические противоэрозионные мероприятия. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия. Лугомелиоративные и гидротехнические противоэрозионные мероприятия. Лесомелиорация горных склонов.	10	2	4		4	8	2	2		4
3. Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение	6	-	2		4	4	-	-		4
Характеристика песчаных земель. Способы закрепления подвижных песков. Лесомелиорация подвижных песков. Использование песчаных земель.	6	-	2		4	4	-	-		4
4. Лесная рекультивация деградированных ландшафтов	6	-	2		4	4	-	-		4
Лесомелиорация территорий, загрязнённых радионуклидами. Выращивание на нарушенных землях лесных насаждений различного целевого назначения.	6	-	2		4	4	-	-		4
5. Лесомелиорация ландшафтов водных объектов	6	-	2		4	4	-	-		4
Необходимость мелиорирования околосадовых ланд-	6	-	2		4	4	-	-		4

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объёмы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
шафтов. Облесение берегов водохранилищ и прудов. Облесение берегов рек.										
6. Лесомелиоративные насаждения вдоль транспортных путей	2	-	-		2	4	-	-		4
Природные факторы, нарушающие нормальную работу транспорта. Назначение и виды защитных насаждений на транспортных магистралях. Снегозадерживающие, ветроослабляющие лесные полосы. Пескозащитные, оградительные, противозерозионные насаждения.	2	-	-		2	4	-	-		4
7. Лесомелиорация ландшафтов рекреационного назначения	4	-	-		4	4	-	-		4
Роль рекреационных лесов. Создание рекреационных лесных культур.	4	-	-		4	4	-	-		4
Подготовка доклада в форме презентации (контрольной работы)	10	-	-	-	10	20	-	-	-	20
<b>Зачёт</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>16</b>

## 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 (max)
			Общая трудоёмкость	Лекции	Лаб.-практ.заня	Внеаудиторн. раб.и промежут. аттест.	Самост. работа		
<b>Всего по дисциплине</b>		ПК-2	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>71</b>	<b>Зачёт</b>	<b>100</b>
<b>I. Входной рейтинг</b>								<i>Собеседование</i>	<b>5</b>
<b>II. Рубежный рейтинг</b>								<i>Результаты сдачи модулей</i>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Введение»</b>		ПК-2		<b>1-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>		<b>5</b>
1.	Предмет, объект и средства дисциплины. Краткая история её развития			1	-	-	5	Устный опрос	

Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			-	-	-	-	-	-	
<b>Модуль 2. «Теоретические основы и экологические аспекты организации защитных насаждений»</b>		ПК-2	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>14</b>		<b>25</b>
1.	Элементы расчленённого рельефа и водная эрозия		5	1	-	-	4	Устный опрос	
2.	Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафтов		12	2	4	-	6	Устный опрос	
3.	Основы выращивания ЗЛН в засушливых регионах		4	-	-	-	4	Устный опрос	
<b>Модуль 3. «Мелиорация и рекультивация земель с использованием древесных растений»</b>		ПК-2	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	-	<b>30</b>
1.	Полезащитное лесоразведение		8	-	4	-	4	Устный опрос	
2.	Противоэрозионные системы защитных насаждений		10	2	4	-	4	Устный опрос	
3.	Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение		6	-	2	-	4	Устный опрос	
4.	Лесная рекультивация деградированных ландшафтов		6	-	2		4	Устный опрос	
5.	Лесомелиорация ландшафтов водных объектов		6	-	2		4	Устный опрос	
6.	Лесомелиоративные насаждения вдоль транспортных путей		2	-	-		2	Устный опрос	
7.	Лесомелиорация ландшафтов рекреационного назначения		4	-	-		4	Устный опрос	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 3.			-	-	-	-	-	Устный опрос	
<b>III. Творческий рейтинг</b>			<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>	Написание докладов	<b>5</b>
<b>IV. Выходной рейтинг</b>			<b>20</b>	-	-	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>Зачёт</b>	<b>30</b>

## 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	5



	протяжении всего курса изучения дисциплины.	
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

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

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 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. Родин А.Р. Лесомелиорация ландшафтов: учеб. / А.Р. Родин, С.А. Родин. – М.: МГУЛ, 2007. – 165 с.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Агролесомелиорация. изд.5-е, перераб. и доп / Под ред. акад. РАСХН А.Л.Иванова и К.Н. Кулика. - Волгоград: ВНИАЛМИ, 2006. - 746 с.
2. Михин В.И. Лесомелиорация ландшафтов: монография / В.И. Михин. – Воронеж: ВГЛТА, 2006. -127 с.
3. Партолин И.В. Лесомелиорация ландшафтов. Практикум/ И.В. Партолин. - Белгород, БелГСХА им. В.Я. Горина, 2014. - 48 с.
4. Родин А.Р. Лесомелиорация ландшафтов: учеб. пособие / А.Р. Родин, С.А. Родин, С.Л.Рысин. – М.: МГУЛ, 2002. – 127 с.

#### **6.2.1. Периодические издания**

1. Доклады РАН: научно-теоретический журнал.
2. Садоводство и виноградарство: теоретический и научно-практический журнал.

### **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	<p>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.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p>
Подготовка к зачёту	При подготовке к зачёту необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

1. Ивонин В.М. Лесные мелиорации ландшафтов Учеб. пособ./ В.М. Ивонин. – Ростов н/Д., изд- во СКНЦ ВШ, 2001. - 188 с.
2. Лесомелиорация ландшафтов: Методические указания к выполнению курсовой работы для студентов специальностей 250201–Лесное хозяйство и

- 250203–Садово-парковое и ландшафтное строительство / Я.В. Панков, П.В. Ковалев, В.И. Михин, М.М. Сушков. – Воронеж: ВГЛТА, 2002. – 46 с.
3. Лесомелиорация ландшафтов методические указания по учебной практике для студентов специальностей 260400–Лесное хозяйство, 260500–Садово-парковое и ландшафтное строительство / Я.В. Панков, П.В. Ковалев, М.М. Сушков. – Воронеж: ВГЛТА, 2002. -15 с.
  4. Лесомелиорация ландшафтов: справочно-нормативные материалы к методическим указаниям по выполнению курсового и дипломного проектов для студентов специальностей 260400 (250201)–Лесное хозяйство, 260500 (250203)–Садово-парковое и ландшафтное строительство / Я.В. Панков, П.В. Ковалёв, В.И. Михин, Д.Ю. Капитонов, В.А. Смирнов, Н.И. Животягина. – Воронеж: ВГЛТА, 2008. - 47 с.
  5. Михно Б.В. Ландшафтно-экологические основы мелиорации: учебн. / Б.В. Михно. – Воронеж: ВГУ, 1995. – 208 с.
  6. Панков Я.В. Лесная рекультивация техногенных ландшафтов КМА: Монография / Я.В. Панков, П.Ф. Андрющенко. – Воронеж: ВГЛТА, 2003. – 118 с.
  7. Попов В.К. Совершенствование лесомелиоративных комплексов в Белгородской области: рекомендации / В.К. Попов, П.В. Ковалев, В.И. Михин. – Воронеж: ВГЛТА, 2004. – 68 с.
  8. Родин А.Р. Защитное лесоразведение и лесомелиорация ландшафтов: учеб. пособие / А.Р. Родин, С.А. Родин. – М.: МГУЛ, 1999. – 94 с.
  9. Трещевская Э.И. Нарушенные ландшафты и принципы их мелиорации: текст лекций / Э.И. Трещевская. – Воронеж: ВГЛТА, 1995. – 44 с.
  10. Шаталов В.Г. Лесные мелиорации: учеб. / В.Г. Шаталов. – Воронеж: Квадрат, 1997. – 220 с.
  11. Шаталов В.Г. Сборник схем смешения древесных пород и кустарников для защитных лесных насаждений в Воронежской области: сб. схем / В.Г. Шаталов, В.И. Михин. – Воронеж: ВГЛТА, 1998. – 68 с.
  12. Энциклопедия агролесомелиорации: состав. и редактор Е,С. Павловский. – Волгоград: ВНИАЛМИ, 2004. - 675 с.

#### **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, Microsoftoffice 2010 standard, Антивирус KasperskyEndpointsecurity стандартный.

### **6.6. Перечень информационных справочных систем**

- компьютерные презентации по каждой теме для иллюстрационных целей при проведении лекций и лабораторных 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;
- иллюстрационные таблицы, рисунки и чертежи по темам дисциплины,
- приборы, инструменты и оборудование, непосредственно применяемые при проведении различных работ в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве;
- производственные материалы (таксационные описания, АФС, планы лесонасаждений, планшеты, материалы геодезических съёмок и т.д.);
- 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 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
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 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
Помещения для самостоятельной работы	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на пе-

<p>обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>редачу 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 Kaspersky 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. КонсультантПлюс: 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</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №</p>	<p>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</p>

### **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 «Руконт», 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. Текущий 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, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).



**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

**Организация защитных насаждений**

Направление подготовки: **35.04.09**—«Ландшафтная архитектура»

Магистерская программа: **Ландшафтная архитектура**

Квалификация: **магистр**

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
ПК-2 Способен применять требования законодательства РФ, регулирующие вопросы проектирования разных типов объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	<p><b>ПК-2.1.</b> Применяет основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры</p> <p><b>ПК-2.2.</b> Использует требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли</p>	Первый этап (пороговый уровень)	<b>знать:</b> теорию защитного лесоразведения; особенности формирования лесомелиоративных комплексов на ландшафтно-геохимической основе; экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала ландшафтов;	Модуль 1 «Введение»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> оценивать средообразующую роль ЗЛН; применять современные технологии выращивания и эффективного использования лесомелиоративных насаждений различного целевого назначения;	Модуль 2 «Экологическое проектирование урбанизированных и природно-антропогенных территорий»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
		Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> методами проектирования лесомелиоративных систем для борьбы с неблагоприятными факторами окружающей среды; методами и приёмами расчёта технико-экономических показателей проектирования систем ЗЛН.	Модуль 2 «Экологическое проектирование урбанизированных и природно-антропогенных территорий»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачёту

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

Код и формулировка контролируемой компетенции	Планируемые результаты обучения, соотношенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		не зачтено	зачтено	зачтено	Зачтено
ПК-2 Способен применять требования законодательства РФ, регулирующие вопросы проектирования разных типов объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	ПК-2.1. Применяет основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	Не способен применять основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	Частично способен применять основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	Способен применять основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	Свободно способен применять основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры
	ПК-2.2. Использует требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли	Не способен использовать требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли	Частично способен использовать требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли	Способен использовать требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли	Свободно способен использовать требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли
	<b>Знать:</b> теорию защитного лесоразведения; особенности формирования лесомелиоративных комплексов на ландшафтно-геохимической основе; экологические основы рационального использования природно-	Допускает грубые ошибки при характеристике теории защитного лесоразведения; особенностей формирования лесомелиоративных комплексов на ландшафтно-геохимической основе; экологических основ рационального использования природно-	Может изложить теорию защитного лесоразведения; особенности формирования лесомелиоративных комплексов на ландшафтно-геохимической основе; экологические основы рационального использования природно-	Знает теорию защитного лесоразведения; особенности формирования лесомелиоративных комплексов на ландшафтно-геохимической основе; экологические основы рационального использования природно-	Аргументировано характеризует теорию защитного лесоразведения; особенности формирования лесомелиоративных комплексов на ландшафтно-геохимической основе; экологические основы рационального использования природно-

	ресурсного потенциала ландшафтов;	тенциала ландшафтов;	ресурсного потенциала ландшафтов;	но-ресурсного потенциала ландшафтов;	зования природно-ресурсного потенциала ландшафтов;
	<b>Уметь:</b> оценивать средообразующую роль ЗЛН; применять современные технологии выращивания и эффективного использования лесомелиоративных насаждений различного целевого назначения;	Не умеет оценивать средообразующую роль ЗЛН; применять современные технологии выращивания и эффективного использования лесомелиоративных насаждений различного целевого назначения;	Частично умеет оценивать средообразующую роль ЗЛН; применять современные технологии выращивания и эффективного использования лесомелиоративных насаждений различного целевого назначения;	Способен оценивать средообразующую роль ЗЛН; применять современные технологии выращивания и эффективного использования лесомелиоративных насаждений различного целевого назначения;	Способен самостоятельно оценивать средообразующую роль ЗЛН; применять современные технологии выращивания и эффективного использования лесомелиоративных насаждений различного целевого назначения;
	<b>Владеть:</b> методами проектирования лесомелиоративных систем для борьбы с неблагоприятными факторами окружающей среды; методами и приёмами расчёта технико-экономических показателей проектирования систем ЗЛН.	Не владеет методами проектирования лесомелиоративных систем для борьбы с неблагоприятными факторами окружающей среды; методами и приёмами расчёта технико-экономических показателей проектирования систем ЗЛН.	Частично владеет методами проектирования лесомелиоративных систем для борьбы с неблагоприятными факторами окружающей среды; методами и приёмами расчёта технико-экономических показателей проектирования систем ЗЛН.	Владеет методами проектирования лесомелиоративных систем для борьбы с неблагоприятными факторами окружающей среды; методами и приёмами расчёта технико-экономических показателей проектирования систем ЗЛН.	Свободно владеет методами проектирования лесомелиоративных систем для борьбы с неблагоприятными факторами окружающей среды; методами и приёмами расчёта технико-экономических показателей проектирования систем ЗЛН.

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

#### ***1. Перечень вопросов для определения входного рейтинга***

1. Основные органы древесного растения.
2. Жизненные формы древесных растений.
3. Понятие о макро-, мезо-, микрорельефе.
4. Влияние леса и древесных растений на почву.
5. Приёмы обработки почвы.

#### ***2. Перечень вопросов к темам самостоятельной работы***

1. История степного и защитного лесоразведения.
2. Государственные лесные полосы.
3. Характеристика элементов рельефа.
4. Водная эрозия в расчлененном рельефе.
5. Характеристика овражной системы.
6. Повышение урожайности с/х культур при помощи лесных насаждений.
7. Лесомелиорация горных склонов.
8. Использование песчаных земель.
9. Природные факторы, нарушающие нормальную работу транспорта.

#### ***3. Перечень вопросов к итоговому занятию по темам модулей***

##### **Модуль 1**

1. Сущность лесомелиорации, её предмет, объекты и средства.
2. Неблагоприятные природные факторы, воздействующие на ландшафт.
3. Неблагоприятные антропогенные факторы, воздействующие на ландшафт.
4. Краткая история степного и защитного лесоразведения.
5. Роль отечественных ученых в становлении и развитии лесомелиорации.

##### **Модуль 2**

1. Характеристика элементов рельефа.
2. Водная эрозия в расчлененном рельефе.
3. Характеристика овражной системы.
4. Назначение лесных насаждений, их системы.
5. Конструкции лесных полос.
6. Влияние защитных насаждений на окружающую среду и физиологические процессы растений.
7. Повышение урожайности с/х культур.
8. Эколого-биологические основы выращивания ЗЛН в засушливых регионах.
9. Возрастные этапы и уход в ЗЛН засушливого климата.
10. Лесомелиоративное районирование.

### Модуль 3

1. Полезащитные полосы в условиях богарного земледелия.
2. Особенности полезащитного лесоразведения в Нечерноземье.
3. Полезащитное лесоразведение на орошаемых землях.
4. Полезащитное лесоразведение на осушенных землях и торфяниках.
5. Организационно-хозяйственные и агротехнические противоэрозионные мероприятия.
6. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия.
7. Лугомелиоративные и гидротехнические противоэрозионные мероприятия.
8. Лесомелиорация горных склонов.
9. Характеристика песчаных земель.
10. Способы закрепления подвижных песков.
11. Лесомелиорация подвижных песков.
12. Использование песчаных земель.
13. Лесомелиорация территорий, загрязненных радионуклидами.
14. Выращивание на нарушенных землях лесных насаждений различного целевого назначения.
15. Необходимость мелиорирования околородных ландшафтов.
16. Облесение берегов водохранилищ и прудов.
17. Облесение берегов рек.
18. Природные факторы, нарушающие нормальную работу транспорта.
19. Назначение и виды защитных насаждений на транспортных магистралях.
20. Снегозадерживающие, ветроослабляющие лесные полосы.
21. Пескозащитные, оградительные, противоэрозионные насаждения.
22. Роль рекреационных лесов.
23. Создание рекреационных лесных культур.

#### *Перечень вопросов к зачёту*

1. Сущность лесомелиорации, её предмет, объекты и средства.
2. Неблагоприятные природные факторы, воздействующие на ландшафт.
3. Неблагоприятные антропогенные факторы, воздействующие на ландшафт.
4. Краткая история степного и защитного лесоразведения.
5. Роль отечественных учёных в становлении и развитии лесомелиорации.
6. Источники деградации ландшафтов.
7. Формы охраны ландшафтов.
8. Характеристика элементов рельефа.
9. Водная эрозия в расчлененном рельефе.
10. Характеристика овражной системы.
11. Назначение лесных насаждений, их системы.
12. Конструкции лесных полос.
13. Влияние защитных насаждений на окружающую среду и физиологические процессы растений.
14. Повышение урожайности с/х культур.

15. Эколого-биологические основы выращивания ЗЛН в засушливых регионах.
16. Возрастные этапы и уход в ЗЛН засушливого климата.
17. Лесомелиоративное районирование.
18. Полезащитные полосы в условиях богарного земледелия.
19. Особенности полезащитного лесоразведения в Нечерноземье.
20. Полезащитное лесоразведение на орошаемых землях.
21. Полезащитное лесоразведение на осушенных землях и торфяниках.
22. Организационно-хозяйственные и агротехнические противоэрозионные мероприятия.
23. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия.
24. Лугомелиоративные и гидротехнические противоэрозионные мероприятия.
25. Лесомелиорация горных склонов.
26. Характеристика песчаных земель.
27. Способы закрепления подвижных песков.
28. Лесомелиорация подвижных песков.
29. Использование песчаных земель.
30. Лесомелиорация территорий, загрязненных радионуклидами.
31. Выращивание на нарушенных землях лесных насаждений различного целевого назначения.
32. Необходимость мелиорирования околоводных ландшафтов.
33. Облесение берегов водохранилищ и прудов.
34. Облесение берегов рек.
35. Природные факторы, нарушающие нормальную работу транспорта.
36. Назначение и виды защитных насаждений на транспортных магистралях.
37. Снегозадерживающие, ветроослабляющие лесные полосы.
38. Пескозащитные, оградительные, противоэрозионные насаждения.
39. Роль рекреационных лесов.
40. Создание рекреационных лесных культур.

#### ***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 письменно-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: входной контроль, 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 входного, рубежного, выходного (экзамена или вопросы к зачёту) и творческого рейтинга.

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 твор-

ческого 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 балльно-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.