


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.10.2023 16:11:05  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Инженерно-технологический институт  
Кафедра лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой  
  
Н.И.Смолин  
«25» мая 2023г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Интенсивные технологии лесовыращивания и озеленения**

для направления подготовки 35.03.01 Лесное дело  
образовательная программа Рациональное лесопользование

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», утвержденный Министерством образования и науки РФ «26» июля 2017 г. № 706

2) Учебный план основной образовательной программы «Лесное дело» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья» от «25» мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики от «25» мая 2023 г. Протокол № 7а

Заведующий кафедрой



Н.И. Смолин

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «25» мая 2023 г. Протокол № 7а

Председатель методической комиссии института



О.А. Мелякова

**Разработчики:**

А.В. Касторнова, к.с.-х.н., старший преподаватель кафедры лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики

С.А. Голунов, заместитель директора ФГБУ «Рослесинфорг»

Директор института:



Н.Н. Устинов

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	Способен готовить первичные документы, обосновывающие перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда, при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов	ИД-6пк-3 Проводит натурное техническое обследование лесного участка с составлением акта натурного технического обследования, уточняющего материалы лесоустройства	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-теоретические основы и современные технологии по интенсивному выращиванию посадочного материала с использованием различного оборудования и биологических препаратов для ускоренного его роста без ущерба окружающей среде за минимальное время.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить натурное обследование лесных участков и контролировать технологии создания и выращивания посадочного материала различных древесных и кустарниковых пород</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками составления актов натурного технического обследования, уточняющего материалы лесоустройства</li> </ul>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина модуля 2 «Рациональное лесопользование».

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: ботаника, почвоведение, дендрология, лесоведение, лесоводство, семеноводство и технология выращивания лесных культур.

Интенсивные технологии лесовыращивания и озеленения является предшествующей дисциплиной для дисциплин: технология ухода за деревьями в урбанизированной среде, современные методы оценки городских насаждений, деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре – заочной форме.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>50</b>	<b>12</b>
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>60</b>	<b>96</b>
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	-
Самостоятельное изучение тем	6	72
Курсовой проект (работа)	-	-
Расчетно-графические работы	-	-
Контрольные работы	-	22
Реферат	24	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость:</b>		
часов	<b>108</b>	<b>108</b>
зачетных единиц	<b>3</b>	<b>3</b>

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п./п.	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Технологии выращивания посадочного материала лесных пород	Интенсивные технологии выращивания посадочного материала в нашей стране и за рубежом Интенсификация выращивания посадочного материала в постоянных лесных питомниках Круговые питомники, как средство получения качественного посадочного материала Современные технологии выращивания посадочного материала хвойных и лиственных пород Современные технологии выращивания посадочного материала в закрытом грунте. Декоративный посадочный материал
2.	Плантационное лесовыращивание и его перспективы	Плантационное выращивание крупномерной, балансовой и топливной древесины Реконструкция малоценных насаждений Лесовосстановление в экстремальных условиях Лесовосстановление с учетом сохранения биоразнообразия лесов

## 4.2. Разделы дисциплин и виды занятий очная форма обучения

### очная форма обучения

№ п./п.	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего час.
1	2	3	4	5	6
1.	Технологии выращивания посадочного материала лесных пород	14	14	32	60
2.	Плантационное лесовыращивание и его перспективы	10	10	28	48
Итого:		24	24	60	108

### заочная форма обучения

№ п./п.	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего час.
1	2	3	4	5	6
1.	Технологии выращивания посадочного материала лесных пород	4	4	50	58
2.	Плантационное лесовыращивание и его перспективы	2	2	46	50
Итого:		6	6	96	108

## 4.3. Занятия семинарского типа

№ п./п.	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час.)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Определение лесокультурного фонда и расчет годового задания по лесным культурам и потребности в посадочном материале	2	2
2.		Оценка посадочного материала с открытой и закрытой корневыми системами	4	2
3.		Расчет площади питомника и его от делений с учетом схем и сроков выращивания древесных пород и кустарников	4	-
4.		Разработка севооборотов, схем применения удобрений и мелиорантов, используемых при выращивании семян	2	-
5.	2	Изучение схемы посевов и посадок в производящих отделениях питомника	2	-
6.		Разработка агротехники выращивания семян в закрытом и открытом грунте	4	-
7.		Изучение требований, предъявляемых к посадочному материалу	2	2
8.		Подготовка лесокультурной площади к посеву и посадке лесобразующих культур	2	-
9.		Способы и схемы смешения древесных и кустарниковых пород	2	-
Итого:			24	6

#### 4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено ОПОП.

### 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	- 70	тестирование
Самостоятельное изучение тем	8		тестирование
Курсовой проект (работа)	-	-	
Расчетно-графические работы	-	-	-
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	22	-	защита
всего часов:	60	94	

#### 5.1. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Интенсивные технологии лесовыращивания и озеленения / Методические указания для выполнения контрольной работы студентами заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство» / составитель: А.В. Кастирнова – Тюмень, ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2017. – 19 с. [электронный вид].

#### 5.2. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

##### 1 раздел Технологии выращивания посадочного материала лесных пород

Тема 1. Информационные системы в интенсивном лесном хозяйстве

Тема 2. Проблемы и риски развития интенсивного лесного хозяйства в России

##### 2 раздел Плантационное лесовыращивание и его перспективы

Тема 1. Уход за лесом как основа интенсивного лесного хозяйства

#### 5.3. Темы рефератов:

##### 1 раздел Технологии выращивания посадочного материала лесных пород

1. Применение гербицидов в лесовыращивании
2. Целевое выращивание высокопродуктивных древостоев в системе комплексного ухода за лесом
3. Выращивание посадочного материала сосны обыкновенной, ели европейской
4. Выращивание крупномерного посадочного материала в школьном отделении
5. Выращивание сеянцев лиственницы, дуба красного, сосны кедровой сибирской, пихты
6. Посадочный материал тополей
7. Конструкция современных теплиц
8. Посадочный материал с закрытыми корнями
9. Виды контейнеров для посадочного материала с ЗКС
10. Зеленое черенкование в питомнике

##### 2 раздел Плантационное лесовыращивание и его перспективы

11. Технология выращивания плантационных насаждений
12. Лесовосстановление на радиоактивно загрязненных территориях
13. Создание лесных культур на землях, выведенных из под сельскохозяйственного пользования

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-3	ИД-6 <sub>ПК-3</sub> Проводит натурное техническое обследование лесного участка с составлением акта натурного технического обследования, уточняющего материалы лесоустройства	<p><b>знать:</b> -теоретические основы и современные технологии по интенсивному выращиванию посадочного материала с использованием различного оборудования и биологических препаратов для ускоренного его роста без ущерба окружающей среде за минимальное время.</p> <p><b>уметь:</b> - проводить натурное обследование лесных участков и контролировать технологии создания и выращивания посадочного материала различных древесных и кустарниковых пород</p> <p><b>владеть:</b> -навыками составления актов натурного технического обследования, уточняющего материалы лесоустройства</p>	Тест Зачетный билет

### 6.2. Шкалы оценивания

Оценка	Описание
Зачтено	Демонстрирует знание основ и современных технологий по интенсивному выращиванию посадочного материала с использованием различного оборудования и биологических препаратов для ускоренного его роста без ущерба окружающей среде за минимальное время. Успешно проводит натурное обследование лесных участков и контролирует технологии создания и выращивания посадочного материала различных древесных и кустарниковых пород. Правильно составляет акты натурного технического обследования, уточняющего материалы лесоустройства
Не зачтено	Демонстрирует слабый уровень профессиональных знаний основ и современных технологий по интенсивному выращиванию посадочного материала с использованием различного оборудования и биологических препаратов для ускоренного его роста без ущерба окружающей среде за

	<p>минимальное время.</p> <p>С грубыми ошибками проводит натурное обследование лесных участков и контролирует технологии создания и выращивания посадочного материала различных древесных и кустарниковых пород. Не правильно составляет акты натурального технического обследования, уточняющего материалы лесоустройства</p>
--	--

### Шкала оценивания зачета

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

### 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература:

1. Побединский, А.А. Оборудование и технологические машины лесозаготовок: учебное пособие/А.А.Побединский. - Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2020. - 86 с.
2. Целевое лесовыращивание : учебное пособие / А. Н. Мартынов, Н. В. Беляева, О. И. Григорьева, Е. Н. Кузнецов. – Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. – 84 с. – ISBN 978-5-9239-1079-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/112726>.

б) дополнительная литература:

1. Антонов, О. И. Выращивание высококачественной древесины ели : учебное пособие / О. И. Антонов, А. В. Грязькин. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. — 44 с. — ISBN 978-5-9239-1111-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/120053>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лесные культуры. Ускоренное лесовыращивание / Е. М. Романов, Н. В. Еремин, Д. И. Мухортов, Т. В. Нуреева. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2007. — 288 с. — ISBN 978-5-8158-0566-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/39590> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Лесные культуры. Практикум к учебной практике для студентов очного обучения специальности 250201.65 «Лесное хозяйство» и направлению подготовки 250100.62 «Лесное дело» : учебное пособие / составители А. П. Саранчук, О. В. Хайлова. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2012. — 122 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69574>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Спиридонов, С. В. Механизация рубок ухода : учебное пособие / С. В. Спиридонов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-9239-1214-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166704> (дата обращения: 31.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.



## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.rosleshoz.gov.ru/docs> (Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства)
2. <http://www.wood.ru>, - Портал лесной отрасли (новости лесного хозяйства, события)
3. <http://www.lesnayagazeta.forest.ru>, - Официальный сайт лесной газеты
4. <http://les-vest.msfu.ru/contentst.shtml> - Журнал «Лесной вестник»
5. <http://www.consultant.ru> - Справочно-правовая система «Консультант+»

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

1. Плантационное лесовыращивание : методические указания / составители Ю. И. Данилов, С. В. Навалихин ; под редакцией И. А. Марковой. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 16 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146003>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **10. Перечень информационных технологий**

Система электронного обучения Moodle

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Освоение дисциплины осуществляется в учебной аудитории (№ 407, учебный корпус №7) для проведения занятий лекционного и семинарского типа, рассчитанной на 20 студентов.

Для успешного освоения дисциплины аудитория оборудована мультимедийным комплексом и экраном для демонстрации слайдовых презентаций и видеотрейлеров.

Видеопроектор – BENQMS 527,

ноутбук - FUITSU SIEMENS Amilo Pro 15.4

## **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудио-файлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Инженерно-технологический институт  
Кафедра лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

### **Интенсивные технологии лесовыращивания и озеленения**

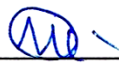
для направления подготовки 35.03.01 Лесное дело  
образовательная программа Рациональное лесопользование

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики: А.В. Касторнова, к.с.-х.н., ст. преподаватель  
С.А. Голунов, заместитель директора ФГБУ «Рослесинфорг»

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 7а от «25» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой  Н.И. Смолин

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ  
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы  
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**Интенсивные технологии лесовыращивания и озеленения**

**1. Вопросы для промежуточной аттестации и текущего контроля**

**ПК-3** Способен подготавливать первичные документы, обосновывающие перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда, при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов

**ИД-6<sub>ПК-3</sub>** Проводит натурное техническое обследование лесного участка с составлением акта натурного технического обследования, уточняющего материалы лесоустройства

1. Натурное техническое обследование лесного участка с составлением акта натурного технического обследования и организация территории плантации.
2. Порядок подготовки и утверждения акта натурного технического обследования лесного участка лесного фонда
3. Состав и порядок подготовки документации о переводе земель лесного фонда в земли иных (других) категорий.
4. Нормативная база, регулирующая вопросы перевода земель лесного фонда.
5. Ассортимент пород, выращиваемых на плантациях в странах южного полушария.
6. Значение плантационных культур в современных условиях.
7. В чем суть плантационного лесовыращивания?
8. В каких странах плантационное лесовыращивание получило наибольшее распространение?
9. Факторы, ограничивающие ускоренный рост хвойных насаждений в таежной зоне.
10. Основные факторы успешного роста плантаций хвойных пород.
11. Факторы, ограничивающие рост и продуктивность культур хвойных пород.
12. Что включает понятие ускоренное лесовыращивание? За счет чего этот процесс может быть обеспечен?
13. Эдатопы для закладки лесосырьевых плантаций сосны обыкновенной.
14. Эдатопы для закладки лесосырьевых плантаций ели.
15. Эдатопы для закладки лесосырьевых плантаций лиственницы.
16. Роль тепла в продукционном процессе культур.
17. Плодородие почвы – ведущий фактор продуктивности плантаций.
18. Требования к гидрологическому режиму почв на плантациях хвойных пород.
19. Роль воздушного режима почвы в продукционном процессе культур.
20. Какие факторы, влияющие на рост древесных растений и успешность лесных культур, можно отнести к естественным?
21. Какие факторы, влияющие на рост древесных растений и успешность лесных культур, относятся к искусственным?
22. Какое влияние на производительность древостоев оказывает климат?
23. Какая производительность древостоев может ожидать в средней тайге, южной тайге и зоне смешанных лесов?
24. Какой регион России является наиболее благоприятным для ускоренного выращивания культур?
25. Срок выращивания сосняков I класса бонитета с целью получения крупной древесины.

26. Срок выращивания ельников II класса бонитета для получения средней древесины ( $d_{ср} = 24$  см).
27. Каким образом рельеф влияет на производительность культур?
28. На каких показателях базируется оценка уровня плодородия почвы и ее пригодность для ускоренного лесовыращивания?
29. Что понимается под естественным плодородием почвы?
30. На основании чего оценивается потенциальное плодородие почвы?
31. Что такое заданное плодородие почвы?
32. Как определяется плодородие почвы по ее морфологическим и
33. аналитическим характеристикам?
34. Что характеризует трофность почвы? В чем она выражается?
35. Как можно определить водный режим почвы?
36. Что необходимо учитывать при выборе породы для ускоренного лесовыращивания?
37. Назовите требования, предъявляемые к выбору участка для закладки культур ускоренного роста.
38. Требования к подготовке площади под плантации.
39. Назовите требования к обработке почвы под плантации.
40. Основные элементы технологии работ по закладке плантаций на дренированных почвах.
41. Основные технологические операции при создании плантаций на избыточно увлажненных почвах.
42. Основные задачи механической обработки почвы на лесокультурной площади.
43. Подбор орудий для обработки почв под плантации.
44. Какие виды работ входят в подготовку лесокультурной площади?
45. Расскажите, в чем заключаются особенности обработки почвы в зависимости от лесорастительной зоны.
46. Какие виды обработки почвы применяются в различных условиях увлажнения?
47. Какие подготовительные работы проводятся при создании лесосырьевых плантаций?
48. Какие моменты должны быть учтены при выборе технологической схемы создания плантационных культур?
49. Требования к посадочному материалу для ускоренного лесовыращивания хвойных пород.
50. Выращивание целевого посадочного материала для плантаций.
51. Роль массового отбора посадочного материала в повышении продуктивности плантационных культур.
52. Посадочный материал для ускоренного выращивания лиственных пород на плантациях
53. Ассортимент пород, рекомендуемых для целевого получения пиловочника.

## Пример зачетного билета

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Институт Инженерно-технологический  
Кафедра Лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики  
Учебная дисциплина Интенсивные технологии лесовыращивания и озеленения  
по направлению 35.03.01 «Лесное дело»  
образовательная программа Рациональное лесопользование

Зачетный билет № \_\_\_\_

1. Ассортимент пород, выращиваемых на плантациях в странах южного полушария.
2. Организация территории плантации.
3. Срок выращивания ельников II класса бонитета для получения средней древесины ( $d_{ср} = 24$  см).

Составил: Касторнова А.В. \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

Заведующий кафедрой: Смолин Н.И. \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

### Процедура оценивания устного зачета

Зачет проходит в письменной форме и в форме собеседования. Обучающемуся достается зачетный билет путем собственного случайного выбора. Зачетный билет состоит из двух теоретических вопросов. Для подготовки ответа на задания зачетного билета обучающемуся дается 15 минут. Защита ответа происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут. Ответ обучающегося оценивается «зачтено» либо «не зачтено» в соответствии со шкалой оценивания. При оценивании зачета учитываются результаты оценки, полученные при текущем контроле: выполнения и защиты практических занятий собеседования по темам, выносимым на самостоятельное обучение, выполнении индивидуального задания, контрольной работы (заочная форма обучения).

### Критерии оценки:

«Зачтено», если обучающийся прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников, без ошибок выполнил практическое задание.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Не выполнил или выполнил с грубыми ошибками практическое задание.

### Процедура оценивания тестирования (электронный вариант)

Тестирование обучающихся используется в текущем контроле и в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности обучающимися различных разделов и тем дисциплины и производится в системе moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» <https://lms-test.gausz.ru>.

Преподаватель разрабатывает и размещает на странице своего курса тесты, указывая в их настройках даты, когда тесты будут доступными для прохождения, время, которое отводится на выполнение одной попытки, количество попыток, предоставляемое каждому обучающемуся. Обучающиеся получают информацию о дате и времени тестирования. В назначенное время обучающиеся заходят в систему moodle с личного аккаунта и проходят тестирование. После тестирования формируется таблица с оценками обучаю-

щихся. По результатам проверки результатов тестирования выставляются оценки в соответствии с критериями.

#### **Шкала оценивания тестирования на зачете**

<b>% выполнения задания</b>	<b>Результат</b>
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

### **2. Вопросы для собеседования по темам, выносимым на самостоятельное изучение:**

#### **1 раздел Технологии выращивания посадочного материала лесных пород**

Тема 1. Информационные системы в интенсивном лесном хозяйстве

1. Роль информационных систем при планировании лесохозяйственной деятельности
2. Сколько уровней информационных систем в лесной отрасли?

Тема 2. Проблемы и риски развития интенсивного лесного хозяйства в России

1. Влияние развития интенсивного лесного хозяйства на флору и фауну
2. Главная проблема при развитии интенсивного лесного хозяйства

#### **2 раздел Плантационное лесовыращивание и его перспективы**

Тема 1. Уход за лесом как основа интенсивного лесного хозяйства

1. Общие сведения об уходе за лесом
2. Основы рубок ухода

#### **Процедура оценивания собеседования**

Используется индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного студента. Собеседование проводится по темам дисциплины, выносимым на самостоятельное обучение. Как правило, собеседование проходит на консультации. Преподаватель заранее предупреждает студентов о сроках проведения собеседования, требованиях к подготовке материалов, знакомит с вопросами к собеседованию.

#### **Критерии оценки:**

По результатам собеседования студенту выставляется «Зачтено», если он правильно, полно и аргументировано, отвечает на вопросы, демонстрирует знание вопроса и самостоятельность мышления, или «Не зачтено», если он не конкретно, слабо аргументировано и не убедительно, отвечает на вопросы, либо не отвечает совсем, демонстрирует незнание вопроса.

### **3. Темы рефератов:**

#### **1 раздел Технологии выращивания посадочного материала лесных пород**

1. Применение гербицидов в лесовыращивании
2. Целевое выращивание высокопродуктивных древостоев в системе комплексного ухода за лесом
3. Выращивание посадочного материала сосны обыкновенной, ели европейской
4. Выращивание крупномерного посадочного материала в школьном отделении
5. Выращивание сеянцев лиственницы, дуба красного, сосны кедровой сибирской, пихты
6. Посадочный материал тополей
7. Конструкция современных теплиц

8. Посадочный материал с закрытыми корнями
9. Виды контейнеров для посадочного материала с ЗКС
10. Зеленое черенкование в питомнике

## **2 раздел Плантационное лесовыращивание и его перспективы**

11. Технология выращивания плантационных насаждений
12. Лесовосстановление на радиоактивно загрязненных территориях
13. Создание лесных культур на землях, выведенных из под сельскохозяйственного пользования

### **Вопросы для защиты рефератов:**

- В чем заключается актуальность и новизна выбранной темы.
- Укажите цель и задачи вашей работы.
- Приведите достижения отечественных и или зарубежных ученых, посветивших исследованию данных вопросов.
- Что послужило источником информации по теме.
- Обозначьте основные выводы по теме исследования.

### **Процедура оценивания реферата**

Реферат - работа с источниками информации по анализу, сравнению и обобщению данных, полученных другими исследователями по выбранной теме. Важно, что в процессе написания реферата формируется собственный взгляд на проблему.

Написание реферативной работы следует начать с изложения плана темы, который обычно включает 3-4 пункта. План должен быть логично изложен, разделы плана в тексте обязательно выделяется. План обязательно должен включать в себя введение и заключение.

Во введении формулируются актуальность, цель и задачи реферата; в основной части рассматриваются теоретические проблемы темы и практика реализации в современных политических, экономических и социальных условиях; в заключении подводятся основные итоги, высказываются выводы и предложения. Реферат завершается списком использованной литературы.

Обучающийся может выбрать тему реферата по перечисленным выше темам.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

- Новизна текста:
  - а) актуальность темы;
  - б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
  - в) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
  - г) самостоятельность оценок и суждений;
  - д) стилевое единство текста.
- Степень раскрытия сущности вопроса:
  - а) соответствие плана теме реферата;
  - б) соответствие содержания теме и плану реферата;
  - в) полнота и глубина знаний по теме;
  - г) обоснованность способов и методов работы с материалом;
  - е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).
- Обоснованность выбора источников:



а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

- Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму реферата.

На защиту реферата, состоящую из защиты реферата и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

#### **Критерии оценки реферата:**

- «зачтено», если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- «не зачтено», если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

#### **4. Комплект заданий для контрольной работы по заочной форме обучения**

Вариант 1.

Микроклональное размножение и перспективы его использования в лесном хозяйстве. Факторы, влияющие на процесс микроразмножения. Этапы клонального размножения. Методы микроразмножения. Оздоровление посадочного материала от вирусов

Вариант 2.

Технологии и оборудование для контейнерного производства. Выбор оптимального вида контейнера. Агротехника выращивания и необходимое оборудование

Вариант 3

Целевой посадочный материал. Характеристика основных видов посадочного материала. Посадочный материал для ускоренного лесовыращивания

Вариант 4

Густота культур и ее регулирование в процессе выращивания, прореживания

Вариант 5

Схемы размещения плантационных культур хвойных на лесокультурной площади

Вариант 6

Лесные культуры целевого назначения.

Лесосырьевые плантации хвойных пород.

Вариант 7

Современные технологии выращивания посадочного материала в закрытом грунте.

Декоративный посадочный материал

Вариант 8

Виды контейнеров для посадочного материала с ЗКС

Вариант 9

Плантационное выращивание крупномерной, балансовой и топливной древесины.

Плантации ивового прута. Энергетические (топливные) плантации

Вариант 10

Реконструкция малоценных насаждений

## **Процедура оценивания контрольной работы**

Контрольные работы, проводятся для обучающихся заочной формы обучения. За контрольную работу выставляется оценка «зачтено / не зачтено».

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, обучающийся неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, обучающимся упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности).

### **Критерии оценки:**

– оценка «Зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

– оценка «Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.