


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ~~Соловьев Дмитрий Александрович~~  
Должность: ректор ~~И.И. Вавилова~~ Саратовского государственного аграрного университета  
Дата подписания: 17.09.2024 12:29:19  
Уникальный программный идентификатор:  
528682d78e671e5c3b079d1fe1b20172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой  
 / Есков Д.В./  
« 28 » августа 20 19 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>ЛЕСОВОДСТВО</b>
Направление подготовки	<b>35.03.01 Лесное дело</b>
Направленность (профиль)	<b>Лесоуправление, охотничий сервис и туризм</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Лесное хозяйство и ландшафтное строительство</b>
Ведущий преподаватель	<b>профессор Маштаков Д.А.</b>

*Разработчик: профессор, Маштаков Д.А.*

  
(подпись)

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	6
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	12
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования .....	19

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Лесоводство» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **35.03.01 Лесное дело**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. № 706, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Лесоводство»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-4	способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	– ОПК-4.1 – осуществляет реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесоводстве;	4	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, тестирование, самостоятельная работа
ПК-1	способен принимать участие в проектно-исследовательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном, лесопарковом и охотничьем хозяйстве	– ПК-1.1 – разрабатывает мероприятия, обеспечивающие достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном хозяйстве	4	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, тестирование, самостоятельная работа

ПК-2	способен к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий	– ПК-2.1 – проектирует мероприятия по уходу за лесами с учетом заданных технологических и экономических параметров	4	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, тестирование, самостоятельная работа
ПК-3	способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного, лесопаркового и охотничьего хозяйства	– ПК-3.1 – владеет знанием о технической эффективности и связи мероприятий по уходу за лесами с продуктивностью лесных биогеоценозов, и использует его как основу при принятии решений и проектировании объектов лесного хозяйства	4	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, тестирование, самостоятельная работа
ПК-25	способен использовать в своей профессиональной деятельности базовые знания о закономерностях лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования	– ПК-25.2 – владеет знанием о лесовозобновлении, росте и развитии насаждений при различной интенсивности их использования, использует его в своей профессиональной деятельности	4	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, тестирование, самостоятельная работа

Примечание:

Компетенция ОПК-4 - также формируется в ходе освоения дисциплин:

Лесная фитопатология;

Лесная энтомология;

Лесомелиорация ландшафтов;

Лесное семеноводство;  
Технология лесозащиты;  
Технология и оборудование рубок лесных насаждений;  
Недревесная продукция леса;  
Обработка древесины для создания лесной и охотничьей инфраструктуры;  
Защитное лесоразведение и рекультивация техногенных ландшафтов;  
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-1 - также формируется в ходе освоения дисциплин:

Лесоводство;  
Экономика отрасли;  
Охотустройство;  
Информационное обеспечение лесного дела;  
Ознакомительная практика (учебная практика по лесоводству);  
Производственная практика: научно-исследовательская работа;  
Преддипломная практика;  
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-2 - также формируется в ходе освоения дисциплин:

Лесоустройство;  
Аэрокосмические методы в лесном и охотничьем хозяйстве;  
Цифровые технологии в лесном деле;  
Эрозиоведение и лесогидромелиорация;  
ГИС в лесном деле;  
Государственная инвентаризация и мониторинг лесов;  
Информационное обеспечение лесного дела;  
Производственная практика: научно-исследовательская работа;  
Производственная практика: технологическая;  
Преддипломная практика;;  
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы;  
Создание и оформление лесных карт;  
Практическое применение спутниковой навигации в лесном и охотничьем хозяйстве.

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин:

Лесоводство;  
Основы лесопаркового хозяйства;  
Лесомелиорация ландшафтов;  
Лесные культуры;  
Охотоведение;  
Технология лесозащиты;  
Озеленение населенных мест;  
Защитное лесоразведение и рекультивация техногенных ландшафтов;  
Ознакомительная практика (учебная практика по лесоводству);

Технологическая практика (учебная практика по лесным культурам);  
 Преддипломная практика;  
 Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-25 – также формируется в ходе освоения дисциплин:

Лесоведение;  
 Лесоводство;  
 Лесное семеноводство;  
 Лесные культуры;  
 Ознакомительная практика (учебная практика по лесоводству);  
 Технологическая практика (учебная практика по лесным культурам);  
 Производственная практика: научно-исследовательская работа;  
 Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### **Перечень оценочных средств \***

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы
2	Устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы
3	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным	банк тестовых заданий

		нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------	--

### Программа оценивания контролируемой дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Сплошные рубки спелых и перестойных насаждений. Технология лесосечных работ при сплошных рубках.	<b>ОПК-4</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
		<b>ПК-1</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
		<b>ПК-2</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
		<b>ПК-3</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
		<b>ПК-25</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
2	Выборочные и постепенные рубки. Групповые рубки спелых и перестойных насаждений.	<b>ОПК-4</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
		<b>ПК-1</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
		<b>ПК-2</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
		<b>ПК-3</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
		<b>ПК-25</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
3	Общая характеристика рубок ухода. Основные принципы проведения рубок ухода. Технология и организация рубок ухода.	<b>ОПК-4</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
		<b>ПК-1</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
		<b>ПК-2</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
		<b>ПК-3</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа
		<b>ПК-25</b>	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа

№ п/п	Контролируемые раз- делы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
			ная работа, самостоятельная работа

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине  
«Лесоводство» на различных этапах их формирования,  
описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-4 4 семестр	<b>знает:</b> предмет, задачи и содержание курса, лесоводственные системы, системы сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений; систему групповых рубок, систему мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки;	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в предмете, задачах и содержании курса, лесоводственных системах, системах сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений, системах групповых рубок, системах мероприятий по уходу за лесом, рубках ухода, их биологических и экономических предпосылках, допускает существенные ошибки в закономерностях лесовозобновления, роста и развития лесных насаждений в различных географических, климатических лесорастительных условиях	обучающийся демонстрирует знания только основных предмета, задач и содержания курса, лесоводственных систем, систем сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений, систем групповых рубок, систем мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологических и экономических предпосылок, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного	обучающийся демонстрирует знание предмета, задач и содержания курса, лесоводственных систем, систем сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений, систем групповых рубок, систем мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологических и экономических предпосылок, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание предмета, задач и содержания курса, лесоводственных систем, систем сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений, систем групповых рубок, систем мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологических и экономических предпосылок, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает, задачи, содержание курса, лесоводственные системы, системы сплошных, выборочных и постепенных



			материала		<i>рубок спелых и перестойных насаждений, системы групповых рубок, системы мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</i>
ПК-1 4 семестр	<b>знает:</b> предмет, задачи и содержание курса, лесоводственные системы, системы сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений; систему групповых рубок, систему мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки;	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в предмете, задачах и содержании курса, лесоводственных системах, системах сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений, системах групповых рубок, системах мероприятий по уходу за лесом, рубках ухода, их биологических и экономических предпосылках, допускает существенные ошибки в закономерностях лесовозобновления, роста и развития лесных насаждений в различных географических, климатических лесорастительных условиях	обучающийся демонстрирует знания только основных предмета, задач и содержания курса, лесоводственных систем, систем сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений, систем групповых рубок, систем мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологических и экономических предпосылок, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание предмета, задач и содержания курса, лесоводственных систем, систем сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений, систем групповых рубок, систем мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологических и экономических предпосылок, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание предмета, задач и содержания курса, лесоводственных систем, систем сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений, систем групповых рубок, систем мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологических и экономических предпосылок, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает, задачи, содержание курса, лесоводственные системы, системы сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и

					<i>перестойных насаждений, системы групповых рубок, системы мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</i>
ПК-2, 4 семестр	<b>знает:</b> <i>основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок</i>	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в основных принципах проведения, технологии и организации работ, системе мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, допускает существенные ошибки в методах и способах сплошных, выборочных, постепенных рубок и рубок ухода	обучающийся демонстрирует знания только основных принципов проведения, технологий и организации работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует <i>основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок</i> , не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание <i>основных принципов проведения, технологии и организации работ, системе мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок</i> , исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает <i>основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок</i> , не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-3 4 семестр	<b>знает:</b> <i>основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систе-</i>	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в ос-	обучающийся демонстрирует знания только основных <i>основных принципов</i>	обучающийся демонстрирует <i>основные принципы про-</i>	обучающийся демонстрирует знание <i>ос-</i>

	<i>му мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок</i>	<i>новных принципах проведения, технологии и организации работ, системе мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, допускает существенные ошибки в методах и способах сплошных, выборочных, постепенных рубок и рубок ухода</i>	<i>проведения, технологий и организации работ, системе мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала</i>	<i>ганизацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, не допускает существенных неточностей</i>	<i>логики и организации работ, системе мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</i>
ПК-14 4 семестр	<b>знает:</b> <i>основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок</i>	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в основных принципах проведения, технологии и организации работ, системе мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, допускает существенные ошибки в методах и способах сплошных, выборочных, постепенных рубок и рубок ухода	обучающийся демонстрирует знания только основных принципов проведения, технологий и организации работ, системе мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует <i>основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, не допускает существенных неточностей</i>	обучающийся демонстрирует знание <i>основных принципов проведения, технологии и организации работ, системе мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и</i>

					проведением рубок, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------

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

#### **3.1. Входной контроль**

*Цель проведения входного контроля* определение уровня, знаний, умений и навыков обучающихся, степени усвоения ими программы при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования.

#### **Примерный перечень вопросов**

1. Что такое древостой, насаждение?
2. Основные биолого-экономические особенности сосны.
3. Основные биолого-экономические особенности ели.
4. Основные биолого-экономические особенности дуба.
5. Основные биолого-экономические особенности березы.
6. Основные биолого-экономические особенности осины.
7. Основные биолого-экономические особенности липы.
8. Перечислите основные светлюбивые древесные породы.
9. Перечислите основные теневыносливые древесные породы.
10. Охарактеризуйте преимущества и недостатки чистых насаждений.
11. Охарактеризуйте преимущества и недостатки смешанных насаждений.
12. Подрост и его роль в жизни леса.
13. Подлесок и его роль.
14. Живой напочвенный покров и его роль.
15. Роль тепла, света и влаги в жизни леса.
16. Как влияют на почву разные древесные породы?
17. Каковы особенности возобновления основных лесообразующих пород?
18. Какие классификации типов леса Вы знаете?
19. Что такое биогеоценоз?
20. Охарактеризуйте классификацию типов леса В.Н.Сукачева.
21. Охарактеризуйте типологию П.С.Погребняка.
22. Охарактеризуйте основные типы леса сосняков.
23. Охарактеризуйте основные типы леса ельников.

#### **3.2 Тестовые задания**

По дисциплине «Лесоводство» предусмотрено проведение следующего вида тестирования: письменное (входной и рубежный контроль).

### **Письменное тестирование.**

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

При проведении письменного тестирования студент считается сдавшим его, при получении оценки 3,0 – «удовлетворительно» и выше.

Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации по дисциплине. Студенты, сдавшие рубежный контроль на оценку «хорошо» и «отлично» и имеющие положительные оценки по текущему контролю знаний могут быть освобождены от сдачи промежуточной аттестации, при условии защиты отчетов по лабораторным работам на «хорошо» и «отлично».

*Пример варианта типовых тестов по дисциплине «Лесоводство».*

После проведения постепенных рубок на лесосеках остается:

-: вырубка

+: молодняк

-: разреженный древостой

-: пустырь

-: прогалина

### **3.3 Лабораторная работа**

Выполнение лабораторных работ по дисциплине «Лесоводство» позволяет обучающимся применить полученные теоретические положения в лабораторных условиях для проектирования системы сплошных, выборочных рубок и рубок ухода на территории лесного фонда.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины «Лесоводство».

Количество вариантов заданий: одно задание на одного обучающегося.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Лесоводство».

*Перечень тем лабораторных работ:*

1. Изучение лесоводственных терминов и определений.
2. Выбор участка под сплошную рубку.
3. Проектирование сплошной рубки.
4. Содействие возобновлению леса.
5. Расчет объемов и затрат на мероприятия по содействию возобновлению леса.

6. Обоснование выборочной рубки и ее организационно-технических элементов.
7. Обоснование постепенной рубки и ее организационно-технических элементов.
8. Выбор участков под рубки ухода.
9. Обоснование организационно-технических элементов рубок ухода.
10. Определение лесоводственной и экономической эффективности рубок ухода.

### **3.4 Устный опрос**

Тематика устного опроса устанавливается в соответствии с рабочей программой и содержанием формируемых компетенций. Предусмотрено 15 вариантов заданий.

Перечень тем для устного опроса:

- 1 Предмет и задачи курса Лесоводство.
- 2 Лесоводственные термины и определения.
- 3 Сплошные рубки спелых и перестойных насаждений.
- 4 Технология лесосечных работ при сплошных рубках.
- 5 Выборочные и постепенные рубки.
- 6 Групповые рубки спелых и перестойных насаждений.
- 7 Общая характеристика рубок ухода.
- 8 Основные принципы проведения рубок ухода.
- 9 Технология и организация рубок ухода.

### **3.5 Курсовой проект**

Тематика курсового проекта направлена на выработку навыков лесокультурного производства в различных лесорастительных и почвенных условиях. Количество вариантов 30.

Перечень разделов курсового проекта:

Введение.

1. Краткая характеристика территории, лесорастительных и экономических условий района расположения лесничества.
2. Рубки спелых и перестойных лесных насаждений. Мероприятия по содействию естественному возобновлению леса.

3. Рубки ухода за лесами.
  4. Охрана окружающей среды и труда при проведении лесохозяйственных работ.
- Заключение.  
Список литературы

### **3.6 Рубежный контроль**

- Цель проведения рубежного контроля – проверка уровня усвоения раздела или тем курса по дисциплине «Лесоводство».

- Вопросы рубежного контроля, рассматриваемые на аудиторных занятиях и выносимые на самостоятельное изучение.

#### **Вопросы рубежного контроля № 1**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях:*

1. Значение леса и лесоводства.
2. Разделение лесоводства.
3. Содержание и задачи лесоводства
4. Сущность системного подхода в лесоводстве.
5. Системы рубок леса.
6. Классификация рубок спелых и перестойных насаждений.
7. Формы и способы рубок спелых и перестойных насаждений.
8. Виды сплошных рубок по способу возобновления.
9. Виды сплошных рубок по размерам и форме лесосек.
10. Организационно-технические элементы сплошных рубок.
11. Направление лесосеки и направление рубки.
12. Способ и срок примыкания лесосек.
13. Современное состояние и перспективы технологии лесосечных работ при сплошных рубках.
14. Лесоводственно-экологические требования к технологии лесосечных работ.
15. Костромская технология лесосечных работ.
16. Узколенточная технология.

*Вопросы для самостоятельного изучения:*

1. Задачи рубок в лесах разного назначения.
2. Лесорастительное районирование.
3. Лесохозяйственное районирование.
4. Дифференциация лесов по целевому назначению.
5. Концентрированные рубки.
6. Условно-сплошные рубки.
7. Рубки Г.А.Корнаковского.
8. Рубки Д.В.Побединского.

## **Вопросы рубежного контроля № 2**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях:*

1. Общая характеристика выборочных рубок.
2. Разделение выборочных рубок.
3. Организационно-технические элементы выборочных рубок.
4. Промышленно-выборочные рубки.
5. Интенсивно-выборочные рубки.
6. Общая характеристика постепенных рубок
7. Разделение постепенных рубок.
8. Организационно-технические элементы постепенных рубок.
9. Равномерно-постепенные рубки (схема Г.Л.Гартига).
10. Упрощенные постепенные рубки.
11. Чересполосно-постепенные рубки.
12. Длительно-постепенные рубки.
13. Общая характеристика и основы групповых рубок.
14. Группово-постепенные рубки.
15. Группово-выборочные рубки.

*Вопросы для самостоятельного изучения:*

1. Выборочные рубки в сосновых древостоях.
2. Выборочные рубки в еловых древостоях.
3. Постепенные рубки в сосновых лесах.
4. Постепенные рубки в еловых лесах.
5. Постепенные рубки в дубовых лесах.
6. Зарубежный опыт постепенных рубок в сосняках.

## **Вопросы рубежного контроля № 3**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях:*

1. Уход за лесом, его цели, задачи, виды.
2. Биологические и экономические предпосылки рубок ухода.
3. Задачи рубок ухода.
4. Виды рубок ухода за лесом.
5. Методы рубок ухода.
6. Способы рубок ухода.
7. Схематический и ленточный способы рубок ухода.
8. Организационно-технические элементы рубок ухода.
9. Назначение рубок ухода и отбор деревьев в рубку.
10. Планирование и организация рубок ухода. Технологическая карта.
11. Поквартальная и блочная организация рубок ухода.
12. Технология рубок ухода.



13. Контроль за подготовкой рубок ухода.
14. Контроль за проведением рубок ухода.
15. Мониторинг результатов рубок ухода.

*Вопросы для самостоятельного изучения:*

1. Рубки обновления.
2. Рубки переформирования.
3. Ландшафтные рубки.
4. Зарубежные классификации деревьев, применяемые при рубках ухода.
5. Отечественные классификации деревьев при рубках ухода.

### **3.7 Промежуточная аттестация**

Согласно учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» по дисциплине «Лесоводство» в качестве промежуточной аттестации предусмотрен экзамен в 4 семестре.

#### **Вопросы, выносимые на экзамен**

1. Значение леса и лесоводства.
2. Разделение лесоводства.
3. Содержание и задачи лесоводства.
4. Лесорастительное и лесохозяйственное районирование.
5. Дифференциация лесов по целевому назначению.
6. Сущность системного подхода в лесоводстве.
7. Системы рубок леса.
8. Задачи рубок в лесах разного целевого назначения.
9. Классификация рубок спелых и перестойных насаждений.
10. Виды сплошных рубок.
11. Организационно-технические элементы сплошных рубок.
12. Рубки Г.А.Корнаковского.
13. Рубки Д.В.Побединского.
14. Концентрированные рубки.
15. Условно-сплошные рубки.
16. Технология сплошных рубок: состояние и перспективы.
17. Лесоводственно-экологические требования к технологии заготовки древесины.
18. Общая характеристика выборочных рубок.
19. Разделение выборочных рубок.
20. Организационно-технические элементы выборочных рубок.
21. Промышленно-выборочные рубки.
22. Интенсивно-выборочные рубки.

23. Выборочные рубки в сосновых и еловых древостоях.
24. Общая характеристика постепенных рубок.
25. Разделение постепенных рубок.
26. Организационно-технические элементы постепенных рубок.
27. Равномерно-постепенные рубки (схема Г.Л.Гартига).
28. Упрощенные постепенные рубки.
29. Чересполосно-постепенные рубки.
30. Длительно-постепенные рубки.
31. Постепенные рубки в насаждениях основных пород (сосновых, еловых, дубовых).
32. Зарубежный опыт постепенных рубок.
33. Общая характеристика и основы групповых рубок.
34. Группово-постепенные рубки.
35. Группово-выборочные рубки.
36. Уход за лесом, его цели, задачи, виды.
37. Биологические и экономические предпосылки рубок ухода.
38. Задачи рубок ухода.
39. Виды рубок ухода за лесом.
40. Методы рубок ухода.
41. Способы рубок ухода.
42. Организационно-технические элементы рубок ухода.
43. Назначение рубок ухода и отбор деревьев в рубку.
44. Планирование и организация рубок ухода. Технологическая карта.
45. Поквартальная и блочная организация рубок ухода.
46. Технология рубок ухода.
47. Контроль за подготовкой рубок ухода.
48. Контроль за проведением рубок ухода.
49. Мониторинг результатов рубок ухода.
50. Рубки обновления.
51. Рубки реформирования.
52. Ландшафтные рубки.
53. Классификация деревьев, применяемые при рубках ухода.

Пример экзаменационного билета по дисциплине «Лесомелиорация ландшафтов».

**«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра Лесное хозяйство и ландшафтное строительство

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №   1  

по дисциплине «Лесоводство»

1. Содержание и задачи лесоводства.
2. Организационно-технические элементы выборочных рубок.
3. Задачи рубок ухода.

Зав. кафедрой

Есков Д.В.  
02.09.2019

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

**4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Лесоводство» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

**4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
<i>высокий</i>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено»	Обучающийся обнаружил всестороннее, си-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
			(отлично)»	стематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** предмет, задачи и содержание курса, лесоводственные системы, системы сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений; систему групповых рубок, систему мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки; основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок;

**умения:** *устанавливать параметры организационно-технических элементов сплошных, выборочных, постепенных рубок для конкретных условий лесных участков (насаждений), производить размещение лесосек на планово-картографических материалах лесничества (планишете, плане лесонасаждений);*

**владение:** *лесоводственными терминами и определениями в соответствии с отраслевым стандартом навыками и приемами практического применения лесоводственных категорий и понятий.*

### **Критерии оценки**

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>знание: предмета, задачи и содержания курса, лесоводственных систем, систем сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений; систем групповых рубок, систем мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки; основных принципов проведения, технологии и организации работ, систем мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает основные: задачи и содержание курса, лесоводственные системы, системы сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений; системы групповых рубок, системы мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки; основные принципы проведения, технологии и организации работ, системы мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, не затрудняется с ответом при изменении заданий;</i></li> </ul> <p style="padding-left: 40px;"><i>умение: устанавливать параметры организационно-технических элементов сплошных, выборочных, постепенных рубок для конкретных условий лесных участков (насаждений), производить размещение лесосек на планово-картографических материалах лесничества (планишете, плане лесонасаждений), используя современные методы и показатели такой оценки;</i></p> <p><i>успешное и системное владение: лесоводственными терминами и определениями в соответствии с отраслевым стандартом навыками и приемами практического применения лесоводственных категорий и понятий</i></p>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>знание: предмета, задачи и содержания курса, лесоводственных систем, систем сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений; систем групповых рубок, систем мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки; основных принципов проведения, технологии и организации работ, систем мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок, не допускает существенных неточностей;</i></li> </ul> <p><i>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение устанавливать параметры организационно-технических элементов сплошных, выборочных, постепенных рубок для конкретных условий лесных участков (насаждений), производить размещение лесосек на планово-картографических материалах лесничества (планишете, плане лесонасаждений), используя современные методы и показатели такой оценки;</i></p> <p><i>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение: лесоводственными терминами и определениями в соответствии с отраслевым стандартом навыками и приемами практического применения лесоводственных категорий и понятий</i></p>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p>

	<p>– знания только основных: <i>задач и содержания курса, лесоводственных систем, систем сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений; систем групповых рубок, систем мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки; основных принципов проведения, технологии и организации работ, систем мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок</i>, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</p> <p>в целом успешное, но не системное умение <i>устанавливать параметры организационно-технических элементов сплошных, выборочных, постепенных рубок для конкретных условий лесных участков (насаждений), производить размещение лесосек на планово-картографических материалах лесничества (планиете, плане лесонасаждений)</i>, используя современные методы и показатели;</p> <p>в целом успешное, но не системное владение : <i>лесоводственными терминами и определениями в соответствии с отраслевым стандартом навыками и приемами практического применения лесоводственных категорий и понятий</i></p>
<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся:</p> <p>– не знает: <i>значительной части программного материала, плохо ориентируется в задачах и содержании курса, лесоводственных системах, системах сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений; системах групповых рубок, системах мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки; основных принципах проведения, технологии и организации работ, системах мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок</i> проведении сплошных, выборочных, постепенных рубок и рубок ухода, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>не умеет: <i>устанавливать параметры организационно-технических элементов сплошных, выборочных, постепенных рубок для конкретных условий лесных участков (насаждений), производить размещение лесосек на планово-картографических материалах лесничества (планиете, плане лесонасаждений)</i>, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>обучающийся не владеет: <i>лесоводственными терминами и определениями в соответствии с отраслевым стандартом навыками и приемами практического применения лесоводственных категорий и понятий</i> , допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>

#### 4.2.2 Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

**знания:** *предмет, задачи и содержание курса, лесоводственные системы, системы сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений; систему групповых рубок, систему мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки; основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок;*

**умения:** *устанавливать параметры организационно-технических элементов сплошных, выборочных, постепенных рубок для конкретных условий лесных участков (насаждений), производить размещение лесосек на планово-картографических материалах лесничества (планишете, плане лесонасаждений);*

**владение:** *лесоводственными терминами и определениями в соответствии с отраслевым стандартом навыками и приемами практического применения лесоводственных категорий и понятий.*

### Критерии оценки выполнения тестовых заданий

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: - правильные варианты ответа для более 85 % тестовых заданий
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: - правильные варианты ответа для 74- 85 % тестовых заданий
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: - правильные варианты ответа для более 60-73 % тестовых заданий
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: - правильные варианты ответа для менее 60 % тестовых заданий

#### 4.2.3 Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** *предмет, задачи и содержание курса, лесоводственные системы, системы сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений; систему групповых рубок, систему мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки; основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок;*

**умения:** *устанавливать параметры организационно-технических элементов сплошных, выборочных, постепенных рубок для конкретных условий лесных участков (насаждений), производить размещение лесосек на планово-картографических материалах лесничества (планишете, плане лесонасаждений);*

**владение:** *лесоводственными терминами и определениями в соответствии с отраслевым стандартом навыками и приемами практического применения лесоводственных категорий и понятий.*

### Критерии оценки выполнения лабораторных работ

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: - работа имеет правильный результат первичных условий с формулированием цели и задачи работы, грамотное построение хода выполнения работы, приведено (в зависимости от тематики лабораторной работы) необходимое графическое сопровождение результата лабораторной работы, с приведением списка использованной литературы
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: - работа имеет правильный результат первичных условий с формулированием цели и задачи работы, грамотное построение хода выполнения работы, но с некоторыми ошибками, графическое со-

	провожение результата лабораторной работы имеет недостатки в оформлении и некоторые ошибки в выборе проектных решений. В конце работы приведен список использованной литературы с некоторым нарушением его построения
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: – работа имеет в целом правильный результат первичных условий, но с отсутствием цели и задачи работы, ход работы построен в большей степени правильно, но имеет явные нарушения в основных проектных решениях и с существенными ошибками в конечном результате, графическое сопровождение результата лабораторной работы или отсутствует или имеет существенные недостатки в оформлении. Список работы в конце работы отсутствует.
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: – работа имеет неправильный результат первичных условий, с отсутствием цели и задачи работы, ход работы построен в большей степени неправильно, с существенными ошибками в конечном результате, графическое сопровождение результата лабораторной работы или отсутствует или имеет существенные недостатки в оформлении. Список работы в конце работы отсутствует

#### 4.2.4 Критерии оценки выполнения курсового проекта

При написании курсового проекта обучающийся демонстрирует:

**знания:** предмет, задачи и содержание курса, лесоводственные системы, системы сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений; систему групповых рубок, систему мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки; основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок;

**умения:** устанавливать параметры организационно-технических элементов сплошных, выборочных, постепенных рубок для конкретных условий лесных участков (насаждений), производить размещение лесосек на планово-картографических материалах лесничества (планишете, плане лесонасаждений);

**владение:** лесоводственными терминами и определениями в соответствии с отраслевым стандартом навыками и приемами практического применения лесоводственных категорий и понятий.

#### Критерии оценки курсового проекта

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: – курсовой проект носит характер самостоятельной работы; новизна представленного текста и проектных решений, соответствие темы и содержания курсового проекта; – соблюдены все технические требования к курсовому проекту; – правильно оформлены ссылки на используемую литературу – правильно оформлен список литературы, включающий научные статьи, материалы сборников научных трудов и другие источники; – наличие задания и графического приложения
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует:



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- есть ошибки и технические неточности в тексте курсового проекта, оформления, как самого курсового проекта, так и списка литературы;</li> <li>- в списке литературы отсутствуют научные статьи и ссылки на них</li> <li>- наличие задания и графического приложения, выполненного с некоторыми ошибками</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- курсовой проект носит характер самостоятельной работы;</li> <li>- есть существенные ошибки в построении курсового проекта и технические неточности оформления, как самого проекта, так и списка литературы.</li> <li>- в списке литературы присутствуют только электронные ресурсы;</li> <li>- задание присутствует;</li> <li>графическое приложение выполнено с существенными ошибками</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- курсовой проект не носит характер самостоятельной работы;</li> <li>- есть существенные ошибки в представленном материале проекта и его построении и технические неточности оформления курсового проекта;</li> <li>- отсутствие задания и графического приложения;</li> <li>- отсутствие списка литературы</li> </ul>

Тематика курсового проекта устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины «Лесоводство».

Количество вариантов заданий: одно задание на одного обучающегося.

Курсовой проект выполняется в соответствии с методическими указаниями по выполнению курсового проекта по дисциплине «Лесоводство».

#### 4.2.5 Критерии оценки устного опроса при собеседовании

При выполнении практических заданий обучающийся демонстрирует:

**знания:** предмет, задачи и содержание курса, лесоводственные системы, системы сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений; систему групповых рубок, систему мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки; основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок;

**умения:** устанавливать параметры организационно-технических элементов сплошных, выборочных, постепенных рубок для конкретных условий лесных участков (насаждений), производить размещение лесосек на планово-картографических материалах лесничества (планишете, плане лесонасаждений);

**владение:** лесоводственными терминами и определениями в соответствии с отраслевым стандартом навыками и приемами практического применения лесоводственных категорий и понятий.

##### Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует:
---------	----------------------------

	- ответ соответствует реальности, грамотность и точность изложения; соблюдены требования ссылок на используемую справочную и нормативную литературу
хорошо	обучающийся демонстрирует: - незначительные замечания по грамотности и точности изложения ; не полностью соблюдены требования ссылок на используемую справочную и нормативную литературу,
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - тема раскрыта недостаточно; не соблюдены требования ссылок на используемую справочную и нормативную литературу, наличие замечаний по терминологии
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - ответ не соответствует реальности, тема не раскрыта; нет ссылок на используемую справочную и нормативную литературу

*Разработчик: профессор, Маштаков Д.А.*

  
(подпись)