

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе _____ Г.Ю.Нагорная
«30» 03 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве

Уровень образовательной программы _____ бакалавриат _____

Направление подготовки _____ 35.03.01 Лесное дело _____

Направленность (профиль) _____ Лесное дело _____

Форма обучения _____ очная (заочная) _____

Срок освоения ОП _____ 4 года (4 года 9 месяцев) _____

Институт _____ Аграрный _____

Кафедра разработчик РПД _____ Лесное дело _____

Выпускающая кафедра _____ Лесное дело _____

Начальник
учебно-методического управления _____ Семенова Л.У.

Директор института _____ Гочияева З.У.

И.о. заведующего выпускающей
кафедрой _____ Аджиев Р.К.

Черкесск, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	5
4. Структура и содержание дисциплины.....	6
4.1. Объем дисциплины и виды работы	6
4.2. Содержание дисциплины	8
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля	8
4.2.2. Лекционный курс	10
4.2.3. Лабораторные занятия.....	11
4.2.3. Практические занятия	11
4.3. Самостоятельная работа обучающегося	13
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	15
6. Образовательные технологии	19
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	20
7.1. Перечень основной и дополнительной литературы	20
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	20
7.3. Информационные технологии.....	20
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	21
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	21
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:	23
8.3. Требования к специализированному оборудованию	23
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24
Приложение 1. Фонд оценочных средств	
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	
Рецензия на рабочую программу дисциплины	
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины	

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины “Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве” формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию техники и технологического оборудования в лесном и лесопарковом хозяйстве.

Задачи дисциплины:

- изучение производственных процессов возделывания и первичной обработки леса;
- изучение устройства, регулировок, основных параметров, правил эксплуатации и обслуживания машин и механизмов применяемых в лесном и лесопарковом хозяйстве;
- изучение методов обоснования параметров и режимов работы рабочих органов машин, удовлетворяющих агротехническим требованиям;
- изучение основных направлений развития научно-технического прогресса в области создания машин в лесном и лесопарковом хозяйстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

2.1. Дисциплина “Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве” относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1.	Введение в специальность	Система машин в лесном хозяйстве

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ПК-11	Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	<p>ПК 11. 1. Демонстрирует знание основных машин и механизмов, используемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; способы и методы настройки, регулировки и наладки машин и механизмов; - марки и технические характеристики современных машин и механизмов, используемых на выполнении лесоводственных и лесохозяйственных работ;</p> <p>ПК 11.2. Правильно выбирает машины и механизмы в соответствии с их назначением, производительностью, природными и почвенными условиями; рационально комплектовать машинно-тракторный парк и организовать рациональное использование машин и механизмов; обеспечивать выполнение правил техники безопасности при эксплуатации машин и механизмов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p> <p>ПК. 11.3. Рассчитывает производительность машинных и машино - тракторных агрегатов; устройство и регулировку машин и механизмов, применяемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; использует компьютерную технику и справочных материалов по технической характеристике машин и механизмов; знаниями об устройстве, о технических параметрах машин и механизмов; навыками их правильной эксплуатации при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных и других мероприятий.</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 5 часов
1	2	3
Аудиторная контактная работа (всего)	48	48
В том числе:	-	-
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия(ПЗ)	32	32
Контактная внеаудиторная работа, в том числе:	1,7	1,7
Групповые и индивидуальные консультации	1,7	1,7
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)	58	58
в том числе:		
Работа с книжными источниками	18	18
<i>Работа с электронными источниками</i>	9	9
<i>Подготовка к практическим занятиям</i>	18	18
<i>Подготовка к промежуточному контролю</i>	4	4
<i>Подготовка к тестированию</i>	9	9
Промежуточная аттестация	зачет (З), в том числе:	3
	прием зачета:	0,3
ИТОГО:	часов	108
Общая трудоемкость	зач. ед.	3

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 6	
		часов	
1	2	3	
Аудиторная контактная работа (всего)	10	10	
В том числе:	-	-	
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия(ПЗ)	6	6	
Контактная внеаудиторная работа, в том числе:	1	1	
Групповые и индивидуальные консультации	1	1	
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)	93	93	
в том числе:			
<i>Работа с книжными источниками</i>	30	30	
<i>Работа с электронными источниками</i>	30	30	
<i>Подготовка к практическим занятиям</i>	12	12	
<i>Просмотр и изучение видеолекций и презентационного материала</i>	8	8	
<i>Подготовка к промежуточному контролю</i>	13	13	
Промежуточная аттестация	зачет (З),	3	3
	в том числе:	4	4
	прием зачета, час.	0,3	0,3
	СРО, час.	3,7	3,7
ИТОГО:	часов	108	108
Общая трудоемкость	зач. ед.	3	3

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР	ПЗ	СРО	все го	
1		2	3	4	5	6	7
Семестр 5							
1.	Тема 1. Машины и приспособления для обработки и сбора семян.	2		4	6	12	Устный опрос, тестирование
2.	Тема 2. Машины для расчистки лесных площадей.	2		4	6	12	Устный опрос, тестирование
3.	Тема 3. Почвообрабатывающие машины и орудия для основной обработки почвы.	2		2	6	10	Устный опрос, тестирование
4.	Тема 4. Машины для внесения удобрений.			4	6	10	Устный опрос, тестирование
5.	Тема 5. Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.	2		2	6	10	Устный опрос, тестирование
6.	Тема 6. Посевные машины.	2		4	6	12	Устный опрос, тестирование
7.	Тема 7. Машины для посадки леса.	2		4	6	12	Устный опрос, тестирование
8.	Тема 8. Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней.	2		4	6	12	Устный опрос, тестирование
9.	Тема 9. Машины для рубок ухода за насаждениями на лесных площадях и в лесопарковых зонах.	2		4	10	16	Устный опрос, тестирование
Итого:		16		32	58	106	
10.	Внеаудиторная контактная работа					1,7	индивидуальные и групповые консультации
11.	Промежуточная аттестация					0,3	ЗАЧЕТ
Всего в 5 семестре:						108	

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР	ПЗ	СРО	все го	
1	3	4	5	6	7	8	9
Семестр 6							
1.	Тема 1. Машины и приспособления для обработки и сбора семян.	2		2	11	15	<i>Устный опрос, тестирование</i>
2.	Тема 2. Машины для расчистки лесных площадей.				9	9	<i>Устный опрос, тестирование</i>
3.	Тема 3. Почвообрабатывающие машины и орудия для основной обработки почвы.				9	9	<i>Устный опрос, тестирование</i>
4.	Тема 4. Машины для внесения удобрений.			2	9	11	<i>Устный опрос, тестирование</i>
5.	Тема 5. Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.				9	9	<i>Устный опрос, тестирование</i>
6.	Тема 6. Посевные машины.				9	9	<i>Устный опрос, тестирование</i>
7.	Тема 7. Машины для посадки леса.	2			8	10	<i>Устный опрос, тестирование</i>
8.	Тема 8. Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней.			2	8	10	<i>Устный опрос, тестирование</i>
9.	Тема 9. Машины для рубок ухода за насаждениями на лесных площадях и в лесопарковых зонах				21	21	<i>Устный опрос, тестирование</i>
Итого:		4		6	93	103	
9.	Внеаудиторная контактная работа					1	<i>Групповые и индивидуальные консультации</i>
11	Промежуточная аттестация					4	<i>Зачет</i>
Всего за 6 семестр:						108	

4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы лекции	Содержание лекции	ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5
Семестр 5 (6)				
1.	Тема 1. Машины и приспособления для обработки и сбора семян.	1. Сбор семян и шишек. 2. Устройства для сбора с земли. 3. Приспособления и устройства для сбора семян и шишек с высоты: лестницы, подъемники, древолазные устройства, вибрационные установки и машины. 4. Обработка семян. Шишкосушилки, семяотделители, устройства для обескрыливания семян. 5. Устройства для очистки и сортировки семян. Принципы сортировки семян (по размерам, по аэродинамическим свойствам, по коэффициенту трения, по удельной массе, магнитное разделение).	2	2
2.	Тема 2. Машины для расчистки лесных площадей.	1. Машины для расчистки лесных площадей. 2. Расчистка от нежелательной растительности и ее остатков. Кусторезы. 3. Типы корчевания и корчевальные машины. 4. Машины для удаления надземных частей, срезания пней. Фрезерные машины. 5. Машина для корчевания пней и выкопки посадочных ям. Уборка сучьев. 6. Машины и орудия для проведения мелиоративных мероприятий. Экскаваторы. Канало-и канавокопатели, каналоочистители. Драглайны, грейферы, краны, струги, корчеватели и коперы. 7. Машины для дорожных работ. Бульдозеры. Скреперы. Грейдеры. Катки.	2	
3.	Тема 3. Почвообрабатывающие машины и орудия для основной обработки почвы.	1. Общие принципы обработки почвы. 2. Методы обработки (вспашки) почвы. 3. Характеристика плугов. Лемешные плуги, основные части, конструкции частей. Конструкции лемешных плугов общего и специального назначения. Лесные плуги. Болотные и болотно-Кустарниковые плуги. Дисковые плуги.	2	
4.	Тема 4. Машины для внесения удобрений.	1. Виды удобрений и требования к их физико-химическим свойствам. 2. Машины для внесения удобрений. Их Классификации. Общая схема строения. Общая характеристика некоторых машин, применяемых для удобрения лесных почв.		
5.	Тема 5. Машины и орудия для дополнительной	1. Виды дополнительной обработки почвы. 2. Требования к оборудованию для дополнительной обработки почвы.	2	

	обработки почвы.	Бороны. Зубовые бороны, особенности их конструкции. Дисковые бороны, общие принципы их конструкции. Катки. Форма рабочей поверхности. Характеристики отдельных моделей. Культиваторы. Классификация культиваторов, принцип устройства, рабочие органы. Дисковые культиваторы. Характеристики отдельных моделей.		
6.	Тема 6. Посевные машины.	1. Требования к посевам и машинам для посева. 2. Типы посевов. Общие принципы устройства сеялок. Отдельные конструкции сеялок: высевающие аппараты, сошники, семяпроводы, заделывающие рабочие органы, вспомогательные конструкции. Установка сеялок на конкретную норму посева. Особенности лесных сеялок.	2	
7.	Тема 7. Машины для посадки леса.	1. Требования к посадке. 2. Типы посадочных площадей. 3. Классификация лесопосадочных машин. Общее устройство лесопосадочных машин. 4. Рабочие органы лесопосадочных машин (сошники, посадочные аппараты, заделывающие устройства, вспомогательные органы). Конструкции некоторых лесопосадочных машин.	2	2
8.	Тема 8. Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней.	1. Основные способы защиты насаждений от вредителей. 2. Классификация машин и механизмов для защиты насаждений от болезней и вредителей. Опрыскиватели. 3. Классификация опрыскивателей, их основные части. Распылительные устройства, их типы. Расчет и регулирование рабочей жидкости в опрыскивателях. Конструкции и принципы некоторых опрыскивателей. Опыливатели. Основные части опыливателей. Аэрозольные генераторы. Лесные аэрозольные генераторы. Фумигаторы. Почвенные и наземно-палаточные фумигаторы. Протравливатели семян. Способы протравливания. Принципы работы протравливателей. Аппаратура для борьбы с вредителями и болезнями леса, устанавливаемая на самолетах и вертолетах.	2	
9.	Тема 9. Машины для рубок ухода за насаждениями на лесных площадях и в лесопарковых зонах.	1. Типы рубок ухода за лесом и основные виды работ. 2. Машины и моторизированный инструмент для обеспечения рубок ухода (бензопилы, кусторезы, катки и др.). Трелевочные машины. 3. Машины для погрузки, вывозки и переработки древесины от рубок ухода.	2	

		Технологии лесосечных работ, способы разработки лесосек. 4. Характеристика некоторых машин и механизмов, применяемых на лесосечных работах (трактора, валочно-трелевочные машины, сучкорезные, пакетирующие установки и др.).		
Всего часов в 5 (6) семестре			16	4

4.2.2. Лабораторные занятия (учебным планом не предусмотрено)

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5
Семестр 5 (6)				
1.	Тема 1. Машины и приспособления для обработки и сбора семян.	1. Машины и приспособления для обработки и сбора семян.	4	2
2.	Тема 2. Машины для расчистки лесных площадей.	2. Машины для расчистки лесных площадей.	4	
3.	Тема 3. Почвообрабатывающие машины и орудия для основной обработки почвы.	3. Почвообрабатывающие машины и орудия для основной обработки почвы.	2	
4.	Тема 4. Машины для внесения удобрений.	4. Машины для внесения удобрений.	4	2
5.	Тема 5. Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.	5. Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.	2	
6.	Тема 6. Посевные машины.	6. Посевные машины.	4	
7.	Тема 7. Машины для посадки леса.	7. Машины для посадки леса.	4	
8.	Тема 8. Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней.	8. Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней.	4	2
9.	Тема 9. Машины для рубок ухода за насаждениями на лесных площадях и в лесопарковых зонах.	9. Машины для рубок ухода за насаждениями на лесных площадях и в лесопарковых зонах.	4	
Всего часов в 5 (6) семестре			32	6

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4
Семестр 5			
1.	Тема 1. Машины и приспособления для обработки и сбора семян.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Подготовка к тестированию</i>	2 1 2 1
2.	Тема 2. Машины для расчистки лесных площадей.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Подготовка к тестированию</i>	2 1 2 1
3.	Тема 3. Почвообрабатывающие машины и орудия для основной обработки почвы.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Подготовка к тестированию</i>	2 1 2 1
4.	Тема 4. Машины для внесения удобрений.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Подготовка к тестированию</i>	2 1 2 1
5.	Тема 5. Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Подготовка к тестированию</i>	2 1 2 1
6.	Тема 6. Посевные машины.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Подготовка к тестированию</i>	2 1 2 1
7.	Тема 7. Машины для посадки леса.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Подготовка к тестированию</i>	2 1 2 1
8.	Тема 8. Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Подготовка к тестированию</i>	2 1 2 1
9.	Тема 9. Машины для рубок ухода за насаждениями на лесных площадях и в лесопарковых зонах.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Подготовка к тестированию</i> <i>Подготовка к промежуточному контролю</i>	2 1 2 1 4
ИТОГО часов в 5 семестре:			58

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4
Семестр 6			
1.	Тема 1. Машины и приспособления для обработки и сбора семян.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Просмотр и изучение презентационного материала</i>	4 3 2 2
2.	Тема 2. Машины для расчистки лесных площадей.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Просмотр и изучение презентационного материала</i>	4 3 2
3.	Тема 3. Почвообрабатывающие машины и орудия для основной обработки почвы.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i>	4 3 2
4.	Тема 4. Машины для внесения удобрений.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i>	4 3 2
5.	Тема 5. Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i>	4 3 2
6.	Тема 6. Посевные машины.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i>	4 3 2
7.	Тема 7. Машины для посадки леса.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Просмотр и изучение презентационного материала</i>	3 3 2
8.	Тема 8. Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i>	3 3 2
9.	Тема 9. Машины для рубок ухода за насаждениями на лесных площадях и в лесопарковых зонах.	<i>Работа с книжными источниками</i> <i>Работа с электронными источниками</i> <i>Просмотр и изучение презентационного материала</i> <i>Подготовка к промежуточному контролю</i>	3 3 2 13
ИТОГО часов в 6 семестре:			93

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. Записи лекций в конспектах должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспекте рекомендуется применять сокращение слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникающие в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю.

Работа над конспектом лекции осуществляется по этапам:

- повторить изученный материал по конспекту;
- непонятные положения отметить на полях и уточнить;
- неоконченные фразы, пропущенные слова и другие недочеты в записях устранить, пользуясь материалами из учебника и других источников;
- завершить техническое оформление конспекта (подчеркивания, выделение главного, выделение разделов, подразделов и т.п.).

Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти. Работа над конспектом не должна заканчиваться с прослушивания лекции. После лекции, в процессе самостоятельной работы, перед тем, как открыть тетрадь с конспектом, полезно мысленно восстановить в памяти содержание лекции, вспомнив ее структуру, основные положения и выводы.

С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Еще лучше, если вы переработаете конспект, дадите его в новой систематизации записей. Это, несомненно, займет некоторое время, но материал вами будет хорошо проработан, а конспективная запись его приведена в удобный для запоминания вид. Введение заголовков, скобок, обобщающих знаков может значительно повысить качество записи. Этому может служить также подчеркивание отдельных мест конспекта красным карандашом, приведение на полях или на обратной стороне листа краткой схемы конспекта и др.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к

старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Обучающиеся получают общее представление о ее содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям

В процессе подготовки и проведения практических занятий обучающиеся закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы.

Поскольку активность на практических занятиях является предметом внутрисеместрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует ответственного отношения.

При подготовке к занятию в первую очередь должны использовать материал лекций и соответствующих литературных источников. Самоконтроль качества подготовки к каждому занятию осуществляют, проверяя свои знания и отвечая на вопросы для самопроверки по соответствующей теме.

Входной контроль осуществляется преподавателем в виде проверки и актуализации знаний обучающихся по соответствующей теме.

Выходной контроль осуществляется преподавателем проверкой качества и полноты выполнения задания.

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучение обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий. Предлагается следующая опорная схема подготовки к практическим занятиям.

Обучающийся при подготовке к практическому занятию может консультироваться с преподавателем и получать от него наводящие разъяснения, задания для самостоятельной работы.

1. Ознакомление с темой практического занятия. Выделение главного (основной темы) и второстепенного (подразделы, частные вопросы темы).

2. Освоение теоретического материала по теме с опорой на лекционный материал, учебник и другие учебные ресурсы. Самопроверка: постановка вопросов, затрагивающих основные термины, определения и положения по теме, и ответы на них.

3. Выполнение практического задания. Обнаружение основных трудностей, их решение с помощью дополнительных интеллектуальных усилий и/или подключения дополнительных источников информации.

Критерии оценки практических работ

Оценка «5» – работа выполнена в полном объеме и без замечаний.

Оценка «4» – работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка «3» – работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

5.3. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – это планируемая учебная, учебно-исследовательская и (или) научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы обучающихся является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа обучающихся способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа обучающихся является обязательной для каждого обучающегося и определяется учебным планом.

Время, на изучение дисциплины и планирование объема времени на самостоятельную работу обучающегося отводится по тематическому плану в рабочей программе дисциплины.

Вопросы для самостоятельной работы

2. Конструкция и принцип работы опылителей.
- 3 Конструкция и принцип работы аэрозольных генераторов
- 4 Конструкция и принцип работы дождевальные машин и установок
5. Конструкция и принцип работы протравливателей семян.
- 6Аппаратура для борьбы с вредителями и болезнями леса, устанавливаемая на самолетах и вертолетах.
- 7 Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве
- 8 .Современные отечественные и зарубежные малогабаритные тракторы и мотоблоки.
9. Машины и механизмы для создания газонов и уход за ними.
- 10.Средства доставки людей и средствпожаротушения к месту лесных пожаров.
11. Планово-предупредительная система технического обслуживания машин.
12. Организация нефтехозяйства и экономия топлива и смазочных материалов.
13. Расчет потребного количества машин,топлива и смазочных материалов.
14. Организация охраны труда и техники безопасности при использовании машин и механизмов в лесном хозяйстве.

Работа с книжными и электронными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в

рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Подготовка к тестированию.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.

Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.

Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.

Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

Психологи также советуют думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место.

Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность описок сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.

Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем, внимательное изучение исторических карт. Большую помощь оказывают опубликованные сборники тестов, Интернет-тренажеры, позволяющие, во-первых, закрепить знания, во-вторых, приобрести соответствующие психологические навыки саморегуляции и самоконтроля. Именно такие навыки не только повышают эффективность подготовки, позволяют более успешно вести себя во время экзамена, но и вообще способствуют развитию навыков мыслительной работы.

5.4. Промежуточная аттестация

По итогам 5 (6) семестра проводится зачет. При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Зачет проводится в устной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы. По итогам зачета выставляется оценка «зачтено/незачтено».

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов	
			ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5
1.	Практическое занятие 5. Машины и орудия для основной и дополнительной обработки почвы.	<i>Мультимедийные технологии</i>	2	-
2.	Практическое занятие 6. Посевные машины.	<i>Мультимедийные технологии</i>	2	-
3.	Практическое занятие 7. Машины для посадки леса.	<i>Мультимедийные технологии</i>	2	-
4.	Практическое занятие 8. Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней.	<i>Мультимедийные технологии</i>	2	2
Итого:			8	2

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Список основной литературы	
1	Чернилевский, Д.В. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Д.В. Чернилевский. — Электрон.текстовые данные. — М.: Машиностроение, 2012. — 672 с. — 978-5-94275-617-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5210.html
Список дополнительной литературы	
1	Балов, Б.В. Топливо и смазочные материалы [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы студентам по направлению подготовки 110800.62 Агроинженерия/ Б.В. Балов. — Электрон.текстовые данные. — Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2013. — 24 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27239.html
2	Варнаков, В.В. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения [Текст]: учебник/ В.В. Варнаков.- М.: Колос, 2000.- 256 с.
3	Гавриленков, А.М. Экологическая безопасность пищевых производств [Текст]: учеб.пос./ В.С. Гавриленков, С.С. Зарцына, С.Б. Зуева.- СПб.: Гиорд, 2006.- 272 с.
4	Жданов, Ю.М. Машины для создания и содержания защитных лесных насаждений [Электронный ресурс]: краткий каталог научных разработок технических средств отдела (сектора) механизации ГНУ ВНИАЛМИ Россельхозакадемии/ Ю.М. Жданов, В.Н. Хорошавин, В.Г. Юферев. — Электрон.текстовые данные. — Волгоград: Всероссийский научно-исследовательский агролесомелиоративный институт, 2012. — 36 с. — 978-5-900761-72-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57942.html
5	Попов, В.Д. Теория механизмов и машин [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения домашних заданий и курсового проекта/ В.Д. Попов, Э.А. Родригес. — Электрон.текстовые данные. — М.: Издательский Дом МИСиС, 2009. — 83 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56119.html
6	Сельскохозяйственная техника и технологии [Текст]: учеб.пос./ И.А Спицын, А.Н. Орлов, В.В. Лященко и др.; под ред. И.А. Спицына.- М.: КолосС, 2006.- 647 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://window.edu.ru>- Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

[http:// fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru) - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

<https://cloud.mail.ru/public/G6PG/qk6piJpEo> - видеолекция

<https://cloud.mail.ru/public/jcqq/bdL6LDPs7> - видеолекция

7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 ит. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об OpenOffice: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893,

	64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №10423/23П от 30.06.2023 г. Срок действия: с 01.07.2023 до 01.07.2024
Бесплатное ПО	
SumatraPDF, 7-Zip	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд. № 1	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Настенный экран -1 шт. Ноутбук – 1шт. Проектор – 1 шт. Специализированная мебель: Доска аудиторная на основе стального листа для написания мелом ДК11Э107(1000x750 мм) – 1шт Стол преподавателя одностумбовый – 1 шт. Стул мягкий – 1 шт. Трибуна 450*500*500 – 1 шт. Стол лабораторный двухместный каркасе из трубы прямоугольного, профиля– 21 шт. Стул аудиторный с сидениями и спинками из фанеры (№6) – 24 шт
Лаборатория механизация лесного хозяйства Ауд. № 1	Специализированная мебель: Доска аудиторная на основе стального листа для написания мелом ДК11Э107(1000x750 мм) – 1шт Стол преподавателя одностумбовый – 1 шт. Стул мягкий – 1 шт. Трибуна 450*500*500 – 1 шт. Стол лабораторный двухместный каркасе из трубы прямоугольного, профиля– 21 шт. Стул аудиторный с сидениями и спинками из фанеры (№6) – 24 шт Лабораторное оборудование: Детали рабочих органов сельскохозяйственных машин: 1. Системы машин для основной обработки почвы, 2. Системы машин для поверхностной обработки почвы, 3. Системы машин для посева и посадки, 4. Системы машин для защиты почвы от ветровой эрозии, 5. Системы машин для подготовки и внесении минеральных удобрений, 7. Уборочной техники

	<p>8.Рабочий макет высевающего аппарата зерновой сеялки Рукомойник с центральной канализацией -1шт Плакатница из деревянного каркаса для хранения плакатов – 1 шт Комплект плакатов по устройству сельхоз машин от обработки почвы до уборки Комплект плакатов по технологии работ сельхоз машин от обработки почвы до уборки Комплект плакатов по устройству тракторов МТЗ-82 и К-700 Комплект плакатов по устройству электросетями и агрегатов МТЗ-82 и К-700 Стенды зарубежных и отечественных сельскохозяйственных машин – 3 шт Комплект электропитания ЩЭ (220, 5кВт) в комплекте с УЗО</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Ауд. № 1</p>	<p>Специализированная мебель: Доска аудиторная на основе стального листа для написания мелом ДК11Э107(1000x750 мм) – 1шт Стол преподавателя одностумбовый – 1 шт. Стул мягкий – 1 шт. Трибуна 450*500*500 – 1 шт. Стол лабораторный двухместный каркасе из трубы прямоугольного, профиля– 21 шт. Стул аудиторный с сидениями и спинками из фанеры (№6) – 24 шт Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Настенный экран– 1 шт. Ноутбук– 1шт. Проектор – 1 шт.</p>
<p>Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания печатными изданиями Ауд. № 1</p>	<p>Комплект проекционный, мультимедийный оборудование: Экран настенный – 1 шт. Проектор Ноутбук Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт.</p>
<p>Библиотечно-издательский центр Информационно - библиографический отдел Ауд. № 8</p>	<p>Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место - 6 шт. Стулья - 6 шт. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»: Персональный компьютер – 1шт. Сканер – 1 шт</p>
<p>Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания электронными изданиями Ауд. № 9</p>	<p>Специализированная мебель: рабочие столы на 1 место – 24 шт. стулья – 24 шт. Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: интерактивная система - 1 шт.</p>

	<p>Монитор– 21 шт. Сетевой терминал OfficeStation -18 шт. Персональный компьютер -3 шт. МФУ-1 шт. Принтер – 1 шт.</p>
Ауд. № 11	<p>Специализированная мебель: Стеллажи – 1 шт. Шкаф – 1 шт. Стул -1шт. Кресло компьютерное – 4 шт. Стол – 5 шт. Профилактическое обслуживание Перфоратор Makita HR2811FT -1шт. Аккумуляторная дрель-шуруповёртИнтерскол ДА-13/18М2 – 1 шт. Наборы отверток -2 шт. Пылесос Polar 1400 Вт-1шт. Клещи обжимные – 3 шт. Тестер блоков питания АТХ 20/24PIN -1шт. Мультиметр DT 838 -1 Фен термовоздушный паяльный AOYUE 8032 -1шт. Паяльник 60 Вт-3шт. Учебное пособие (персональный компьютер в комплекте) – 2 шт. Пассатижи – 1шт. Бокорезы-1шт. Коммутатор 8 Port-1шт. Внешний DVD привод -1шт. Внешний жесткий диск 1 Тб- 1 шт.</p>

8.2. Требование к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером.
2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютером.

8.3. Требования к специализированному оборудованию:

Детали рабочих органов сельскохозяйственных машин:

1. Системы машин для основной обработки почвы,
2. Системы машин для поверхностной обработки почвы,
3. Системы машин для посева и посадки,
4. Системы машин для защиты почвы от ветровой эрозии,
5. Системы машин для подготовки и внесения минеральных удобрений,
6. Трактора Т-150 и Т-150К,
7. Разбрасыватель минеральных удобрений РУМ-6
8. Зерновые сеялки СЗП-3.6 ,СЗП-5.6 СУПН-8,
9. Плуг трехкорпусный ПН-3-35
10. Борона дисковая БДТ-3

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве»

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ»

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-11	Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Темы дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	ПК-11
Тема 1. Машины и приспособления для обработки и сбора семян.	+
Тема 2. Машины для расчистки лесных площадей.	+
Тема 3. Почвообрабатывающие машины и орудия для основной обработки почвы.	+
Тема 4. Машины для внесения удобрений.	+
Тема 5. Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.	+
Тема 6. Посевные машины.	+
Тема 7. Машины для посадки леса.	+
Тема 8. Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней.	+
Тема 9. Машины для рубок ухода за насаждениями на лесных площадях и в лесопарковых зонах.	+

3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

ПК-11 Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

Планируемые результаты обучения (показатели)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<p>ПК 11. 1. Демонстрирует знание основных машин и механизмов, используемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; способы и методы настройки, регулировки и наладки машин и механизмов; - марки и технические характеристики современных машин и механизмов, используемых на выполнении лесоводственных и лесохозяйственных работ</p>	<p>Фрагментарные знания основных машин и механизмов, используемые в лесном и лесопарковом хозяйстве; способы и методы настройки, регулировки и наладки машин и механизмов; - марки и технические характеристики современных машин и механизмов, используемых на выполнении лесоводственных и лесохозяйственных работ; / Отсутствие знаний</p>	<p>Неполные знания основных машин и механизмов, используемые в лесном и лесопарковом хозяйстве; способы и методы настройки, регулировки и наладки машин и механизмов; - марки и технические характеристики современных машин и механизмов, используемых на выполнении лесоводственных и лесохозяйственных работ;</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных машин и механизмов, используемые в лесном и лесопарковом хозяйстве; способы и методы настройки, регулировки и наладки машин и механизмов; - марки и технические характеристики современных машин и механизмов, используемых на выполнении лесоводственных и лесохозяйственных работ.</p>	<p>Сформированные и систематические знания основных машин и механизмов, используемые в лесном и лесопарковом хозяйстве; способы и методы настройки, регулировки и наладки машин и механизмов; - марки и технические характеристики современных машин и механизмов, используемых на выполнении лесоводственных и лесохозяйственных работ;</p>	<p>ОФО: устный опрос, тестирование ЗФО: устный опрос, тестирование</p>	<p>Зачет</p>

<p>ПК 11.2. Правильно выбирает машины и механизмы в соответствии с их назначением, производительностью, природными и почвенными условиями; рационально комплектовать машинно-тракторный парк и организовать рациональное использование машин и механизмов; обеспечивать выполнение правил техники безопасности при эксплуатации машин и механизмов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p>	<p>Фрагментарное умение правильно выбрать машины и механизмы в соответствии с их назначением, природными и почвенными условиями; рационально комплектовать машинно-тракторный парк и организовать рациональное использование машин и механизмов; обеспечивать выполнение правил техники безопасности при эксплуатации машин и механизмов в лесном и лесопарковом хозяйстве. / Отсутствие умений</p>	<p>В целом успешное, но несистематическое умение правильно выбрать машины и механизмы в соответствии с их назначением, природными и почвенными условиями; рационально комплектовать машинно-тракторный парк и организовать рациональное использование машин и механизмов; обеспечивать выполнение правил техники безопасности при эксплуатации машин и механизмов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение правильно выбрать машины и механизмы в соответствии с их назначением, производительностью, природными и почвенными условиями; рационально комплектовать машинно-тракторный парк и организовать рациональное использование машин и механизмов; обеспечивать выполнение правил техники безопасности при эксплуатации машин и механизмов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p>	<p>Успешное и систематическое умение правильно выбрать машины и механизмы в соответствии с их назначением, природными и почвенными условиями; рационально комплектовать машинно-тракторный парк и организовать рациональное использование машин и механизмов; обеспечивать выполнение правил техники безопасности при эксплуатации машин и механизмов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p>	<p>ОФО: устный опрос, тестирование ЗФО: устный опрос, тестирование</p>	<p>Зачет</p>
<p>ПК. 11.3. Рассчитывает производительность машинных и машино-тракторных агрегатов; устройство и регулировку машин и механизмов,</p>	<p>Фрагментарное владение методами расчета производительности машинных и машино-тракторных агрегатов; прочными знаниями</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение методами расчета производительности машинных и машино-</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение методами расчета производительности машинных и машино-</p>	<p>Успешное и систематическое владение методами расчета производительности машинных и машино-тракторных агрегатов;</p>	<p>ОФО: устный опрос, тестирование ЗФО:</p>	<p>Зачет</p>

<p>применяемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; использует компьютерную технику и справочных материалов по технической характеристике машин и механизмов; знаниями об устройстве, о технических параметрах машин и механизмов; навыками их правильной эксплуатации при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных и других мероприятий.</p>	<p>по устройству и регулировке машин и механизмов, применяемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; навыками использования компьютерной техники и справочных материалов по технической характеристике машин и механизмов; знаниями об устройстве, о технических параметрах машин и механизмов; навыками их правильной эксплуатации при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных и других мероприятий. / Отсутствие навыков</p>	<p>тракторных агрегатов; прочными знаниями по устройству и регулировке машин и механизмов, применяемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; навыками использования компьютерной техники и справочных материалов по технической характеристике машин и механизмов; знаниями об устройстве, о технических параметрах машин и механизмов; навыками их правильной эксплуатации при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных и других мероприятий.</p>	<p>тракторных агрегатов; прочными знаниями по устройству и регулировке машин и механизмов, применяемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; навыками использования компьютерной техники и справочных материалов по технической характеристике машин и механизмов; знаниями об устройстве, о технических параметрах машин и механизмов; навыками их правильной эксплуатации при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных и других мероприятий.</p>	<p>прочными знаниями по устройству и регулировке машин и механизмов, применяемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; навыками использования компьютерной техники и справочных материалов по технической характеристике машин и механизмов; знаниями об устройстве, о технических параметрах машин и механизмов; навыками их правильной эксплуатации при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных и других мероприятий.</p>	<p>устный опрос, тестирование</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	--

4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

Вопросы к устному опросу по дисциплине «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве»

Тема 1. Машины и приспособления для обработки и сбора семян.	<ol style="list-style-type: none">1. Сбор семян и шишек.2. Устройства для сбора с земли.3. Приспособления и устройства для сбора семян и шишек с высоты: лестницы, подъемники, древолазные устройства, вибрационные установки и машины.4. Обработка семян.5. Шишкосушилки, семяотделители, устройства для обескрыливания семян.6. Устройства для очистки и сортировки семян.7. Принципы сортировки семян (по размерам, по аэродинамическим свойствам, по коэффициенту трения, по удельной массе, магнитное разделение).
Тема 2. Машины для расчистки лесных площадей.	<ol style="list-style-type: none">1. Машины для расчистки лесных площадей.2. Расчистка от нежелательной растительности и ее остатков.3. Кусторезы. Типы корчевания и корчевальные машины.4. Машины для удаления надземных частей, срезания пней.5. Фрезерные машины. Машина для корчевания пней и выкопки посадочных ям.6. Уборка сучьев.7. Машины и орудия для проведения мелиоративных мероприятий. Экскаваторы.8. Канало-и канавокопатели, каналоочистители.9. Драглайны, грейферы, краны, струги, корчеватели и коперы.10. Машины для дорожных работ. Бульдозеры. Скреперы. Грейдеры. Катки.
Тема 3. Почвообрабатывающие машины и орудия для основной обработки почвы.	<ol style="list-style-type: none">1. Общие принципы обработки почвы.2. Методы обработки (вспашки) почвы.3. Характеристика плугов.4. Лемешные плуги, основные части, конструкции частей.5. Конструкции лемешных плугов общего и специального назначения.6. Лесные плуги.7. Болотные и болотно-Кустарниковые плуги. Дисковые плуги.
Тема 4. Машины для внесения удобрений.	<ol style="list-style-type: none">1. Виды удобрений и требования к их физико-химическим свойствам.2. Машины для внесения удобрений.3. Их Классификации.4. Общая схема строения.5. Общая характеристика некоторых машин, применяемых для удобрения лесных почв.
Тема 5. Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.	<ol style="list-style-type: none">1. Виды дополнительной обработки почвы.2. Требования к оборудованию для дополнительной обработки почвы.3. Бороны. Зубовые бороны, особенности их конструкции. Дисковые бороны, общие принципы их конструкции.4. Катки. Форма рабочей поверхности. Характеристики

	<p>отдельных моделей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Культиваторы. Классификация культиваторов, принцип устройства, 6. рабочие органы. 7. Дисковые культиваторы. Характеристики отдельных моделей.
Тема 6. Посевные машины.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к посевам и машинам для посева. 2. Типы посевов. Общие принципы устройства сеялок. 3. Отдельные конструкции сеялок: высевающие аппараты, сошники, семяпроводы, заделывающие рабочие органы, вспомогательные конструкции. 4. Установка сеялок на конкретную норму посева. Особенности лесных сеялок.
Тема 7. Машины для посадки леса.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к посадке. Типы посадочных площадей. 2. Классификация лесопосадочных машин. 3. Общее устройство лесопосадочных машин. 4. Рабочие органы лесопосадочных машин (сошники, посадочные аппараты, заделывающие устройства, вспомогательные органы). 5. Конструкции некоторых лесопосадочных машин.
Тема 8. Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные способы защиты насаждений от вредителей. 2. Классификация машин и механизмов для защиты насаждений от болезней и вредителей. 3. Опрыскиватели. Классификация опрыскивателей, их основные части. 4. Распылительные устройства, их типы. 5. Расчет и регулирование рабочей жидкости в опрыскивателях. Конструкции и принципы некоторых опрыскивателей. 6. Опылители. Основные части опылителей. 7. Аэрозольные генераторы. Лесные аэрозольные генераторы. 8. Фумигаторы. Почвенные и наземно-палаточные фумигаторы. 9. Протравливатели семян. Способы протравливания. Принципы работы протравливателей. 10. Аппаратура для борьбы с вредителями и болезнями леса, устанавливаемая на самолетах и вертолетах.
Тема 9. Машины для рубок ухода за насаждениями на лесных площадях и в лесопарковых зонах.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Типы рубок ухода за лесом и основные виды работ. 2. Машины и моторизированный инструмент для обеспечения рубок ухода (бензопилы, кусторезы, катки и др.). 3. Трелевочные машины. Машины для погрузки, вывозки и переработки древесины от рубок ухода. 4. Технологии лесосечных работ, способы разработки лесосек. 5. Характеристика некоторых машин и механизмов, применяемых на лесосечных работах (трактора, валочно-трелевочные машины, сучкорезные, пакетирующие установки и др.).

Вопросы к зачету по дисциплине «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве»

1. Значение машин в лесном и лесопарковом хозяйстве.
2. Устройства для сбора семян и шишек с земли.
3. Приспособления и устройства для сбора семян и шишек с высоты.
4. Шишкосушилки. Семяотделители.
5. Устройства для очистки и сортировки семян. Принципы сортировки семян.
6. Расчистка от нежелательной растительности и ее остатков. Кусторезы.
7. Типы корчевания и корчевальные машины.
8. Машины для удаления надземных частей, срезания пней. Фрезерные машины. Машина для корчевания пней и выкопки посадочных ям. Уборка сучьев.
9. Машины и орудия для проведения мелиоративных мероприятий.
10. Экскаваторы. Канало-и канавокопатели, каналоочистители.
11. Драглайны, грейферы, краны, струги, корчеватели и коперы.
12. Машины для дорожных работ: Бульдозеры. Скреперы. Грейдеры. Катки.
13. Общие принципы обработки почвы. Методы обработки (вспашки) почвы.
14. Лемешные плуги, основные части, конструкции частей. Конструкции лемешных плугов общего и специального назначения.
15. Лесные плуги. Болотные и болотно-кустарниковые плуги.
16. Дисковые плуги.
17. Виды удобрений и требования к их физико-химическим свойствам.
18. Машины для внесения удобрений. Их классификации. Общая схема строения машин для внесения удобрений.
19. Общая характеристика некоторых машин, применяемых для удобрения лесных почв.
20. Выкопочные машины и орудия (плуги, скобы, машины).
21. Фрезерные машины (классификация, рабочие органы), принцип действия, общие принципы конструкции.
22. Ямокопатели, типы, общая характеристика. Площадкоделатели. Террасеры.
23. Виды дополнительной обработки почвы. Требования к оборудованию для дополнительной обработки почвы.
24. Зубовые бороны, особенности их конструкции.
25. Дисковые бороны, общие принципы их конструкции.
26. Катки. Форма рабочей поверхности. Характеристики отдельных моделей.
27. Культиваторы. Классификация культиваторов, принцип устройства, рабочие органы.
28. Дисковые культиваторы. Характеристики отдельных моделей культиваторов.
29. Требования к посевам и машинам для посева. Типы посевов.
30. Общие принципы устройства сеялок. Отдельные конструкции сеялок: высевающие аппараты, сошники, семяпроводы, заделывающие рабочие органы, вспомогательные конструкции.
31. Установка сеялок на конкретную норму посева. Особенности лесных сеялок.
32. Требования к посадке леса. Типы посадочных площадей.
33. Классификация лесопосадочных машин. Общее устройство лесопосадочных машин.
34. Рабочие органы лесопосадочных машин (сошники, посадочные аппараты, заделывающие устройства, вспомогательные органы).
35. Конструкции некоторых лесопосадочных машин (по выбору студента).
36. Требования к лесному поливу. Способы полива.
37. Дождевальные машины и установки, их классификация. Общие принципы строения систем подачи воды.
38. Элементы дождевальных установок.

39. Конструкции некоторых дождевальных машин (по выбору студента).
40. Основные способы защиты насаждений от вредителей.
41. Классификация машин и механизмов для защиты насаждений от болезней и вредителей.
42. Опрыскиватели. Классификация опрыскивателей, их основные части. Распылительные устройства, их типы.
43. Расчет и регулирование рабочей жидкости в опрыскивателях.
44. Конструкции и принципы некоторых опрыскивателей.
45. Опылители. Основные части опылителей. Аэрозольные генераторы. Лесные аэрозольные генераторы. Фумигаторы.
46. Протравливатели семян. Способы протравливания. Принципы работы протравливателей.
47. Аппаратура для борьбы с вредителями и болезнями леса, устанавливаемая на самолетах и вертолетах.
48. Общая характеристика лесных пожаров. Общая характеристика средств тушения лесных пожаров.
49. Машины и механизмы для профилактики лесных пожаров. Машины и механизмы для обнаружения лесных пожаров.
50. Оборудование для тушения пожаров водой и огнегасящими жидкостями.
51. Некоторые лесопожарные аппараты и оборудование.
52. Использование авиации при предупреждении и тушении лесных пожаров.
53. Типы рубок ухода за лесом и основные виды работ.
54. Машины и моторизированный инструмент для обеспечения рубок ухода (бензопилы, кусторезы, катки и др.).
55. Трелевочные машины. Машины для погрузки, вывозки и переработки древесины от рубок ухода.
56. Технологии лесосечных работ, способы разработки лесосек. Характеристика некоторых машин и механизмов, применяемых на лесосечных работах.
57. Характер и условия работы машин.
58. Основные показатели использования машинного парка в лесном и лесопарковом хозяйствах.
59. Тягово-эксплуатационные расчеты машинно-тракторных агрегатов.
60. Тяговое сопротивление лесохозяйственных машин и орудий.
61. Приборы для определения тягового сопротивления лесохозяйственных машин и орудий.
62. Расчет потребного количества машин, топлива и горюче-смазочных материалов.
63. Технология основной обработки почвы. Технология дополнительной обработки почвы.
64. Технология посевных работ. Технология лесопосадочных работ.
65. Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка.
66. Системы технического обслуживания.
67. Организация охраны труда и техники безопасности при использовании машин и механизмов в лесном хозяйстве.
68. Решение экологических проблем при эксплуатации машинно-тракторного парка.

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Агрономия и лесное дело»

Комплект тестовых заданий по дисциплине «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве»

1. Культиватор ротационный лесной КРЛ-1А предназначен:

1. для уничтожения сорной растительности и рыхления почвы в рядах лесополос при высоте древесных растений от 10 до 100 см.
2. для уничтожения сорной растительности и рыхления почвы в рядах лесополос при высоте древесных растений от 30 до 200 см
3. для уничтожения сорной растительности и рыхления почвы в рядах лесополос при высоте древесных растений от 20 до 300 см

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

2. По назначению культиваторы делят на:

1. паровые – для сплошной обработки почвы;
2. пропашные – для рыхления почвы и уничтожения сорняков в междурядьях культурных растений;
3. универсальные – для сплошной и междурядной обработки почвы;
4. растениепитатели – для обработки междурядий с одновременным внесением минеральных удобрений (подкормкой).

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

3. Борона дисковая навесная БДН-3,0 предназначена:

1. для предпосевной обработки зяби, обработки пара и рыхления пластов
2. для уничтожения сорной растительности в садах
3. для рыхления почвы и подрезания сорной растительности

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

4. Борона дисковая садовая БДС-3,5 предназначена:

1. для предпосевной обработки зяби, обработки пара и рыхления пластов
2. для уничтожения сорной растительности в садах
3. для рыхления почвы и подрезания сорной растительности

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

5. Борона дисковая навесная БДН-1,3А предназначена:

1. для предпосевной обработки зяби, обработки пара и рыхления пластов
2. для уничтожения сорной растительности в садах
3. для рыхления почвы и подрезания сорной растительности

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

6. В лесном хозяйстве применяются следующие способы посевов семян:

1. разбросной;
2. рядовой;
3. ленточный;
4. строчно-луночный;
5. гнездовой.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

7. Укажите рабочие органы плуга:

1. Рама
2. Корпус
3. Нож
4. Отвал

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

8. Укажите вспомогательные элементы плуга:

1. Рама
2. Корпус
3. Нож
4. Опорное колесо

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

9. Укажите основные рабочие элементы сеялки:

1. Сошники
2. Рама
3. Высевающие аппараты
4. Опорно-приводные колёса

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

10. Укажите типы корпусов плуга по конструкции:

1. Дисковые
2. Культурные
3. Полувинтовые
4. Вырезные

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

11. Укажите элементы высевающего аппарата:

- а) розетка,
- б) катушка,
- в) муфта,
- г) вал высевающих аппаратов,
- д) корпус,
- е) клапан.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

12. Норма внесения органических удобрений регулируется:

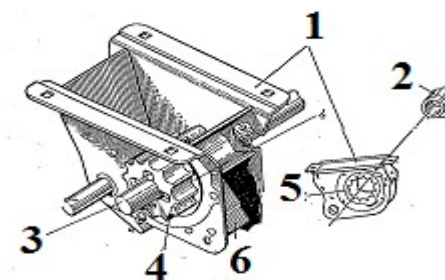
1. Скоростью движения разбрасывателя
2. Изменением передаточного соотношения в коробке передач
3. Изменением хода шатуна
4. Изменением расположения собачки

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

13. Норма внесения минеральных удобрений регулируется:

1. Скоростью движения разбрасывателя
2. Изменением передаточного соотношения в коробке передач
3. Скоростью движения транспортёра
4. Изменением положения шиберной заслонки

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15



14. Для чего требуется лесорасчистка?

1. Для обеспечения нужного числа посадочных мест.
2. Для уборки пней, крупных корней, неликвидной древесины.
3. Обеспечить комплексную механизацию лесовосстановительных работ.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

15. Чем отличается принцип работы корчевателя МП-7А от МРП-2А?

1. Только корчевкой кустарника, мелколесья, извлечением камней до 3 т.
2. Только применением на минеральных и увлажненных торфяных грунтах?
3. Только минимальным удалением верхнего гумусного слоя.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

16. Какие машины применяют для строительства и ремонта осушительной сети.

1. Экскаваторы.
2. Бульдозеры.
3. Корчеватели.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

17. Где в лесном хозяйстве применяют плуги общего назначения?

1. При полезащитном лесоразведении.
2. На вырубках, бывших под лесом.
3. При вспашке участков, не бывших под лесом.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

18. Для каких условий созданы специальные лесные плуги?

1. Для вспашки дренированных почв в питомниках.
2. Для подготовки почвы отдельными или микро повышениями, создания осушительной канавы.
3. Для создания пластов на площадях постоянного избыточного увлажнения.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

19. Для каких видов работ применяются бороны и культиваторы?

1. Для сплошной обработки почвы.
2. Для дополнительной обработки почвы.
3. При лесоводственном уходе за лесом.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

20. В чем заключается обработка лесных семян?

1. В погружении шишек в специальный раствор, чтобы заставить чешуйки раскрыться.
2. В загрузке шишек в сушильные камеры, чтобы подсушить.
3. В обескрыливании, очистке и сортировке семян.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

21. Какие бывают способы посева, применяемые в лесном хозяйстве?

1. Рядовым, строчно-луночным, ленточным, биогруппами и вразброс.
2. Строчный, ленточный, широкострочный.
3. Ленточный, широкострочный, в борозду.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

22. Перечислите рабочие органы лесопосадочных машин.

1. Сошник, нож, ящик для посадочного материала, посадочный аппарат, уплотняющий каток.

2. Уплотняющий каток, сошник, нож, крыльчатка, планка, ось с пружиной.
3. Нож, сошник, уплотняющий каток, направляющий желоб, захват, ящик для баласта.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

23. В каких случаях применяют грядоделатель?

1. На почвах с избыточным увлажнением.
2. На дренированных почвах.
3. На дренированных почвах и почвах с периодическим переувлажнением.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

24. Для чего применяются мульчирователи?

1. Для осушения почвы.
2. Для заделки семян почвой.
3. Для покрытия семян опилками и торфокрошкой.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

25. Какую роль выполняет выкопная машина?

1. Выкопка мелколесья, кустарников, ягодников.
2. Выкопка сеянцев, саженцев, кустарников, ягодников.
3. Выкопка сеянцев, саженцев, отряхивания почвы с корней.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

26. Для чего необходимы опрыскиватели?

1. Для химической обработки почвы.
2. При выполнении агротехнического ухода за посевами.
3. Для полива водой сеянцев и саженцев.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

27. В чем основное отличие аэрозольного генератора от опыливателя?

1. В нанесении на поверхность объекта пылевидных препаратов.
2. В нанесении на поверхность объекта ядохимикатов в виде капель.
3. В нанесении на поверхность объекта ядовитого тумана.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

28. В чем заключается принцип работы аэрозольного генератора?

1. В превращении рабочей жидкости в ядовитый туман.
2. Превращение ядовитого порошка в пыль.
3. Превращение рабочей жидкости в ядовитые капли.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

29. Какая основная цель рубок ухода?

1. Формирование насаждений лиственных пород.
2. Формирование насаждений нужного состава путем выборочного удаления нежелательных деревьев.
3. Формирование насаждений нужного состава, путем санитарных рубок.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

30. Сколько-тактный двигатель стоит на мотопилах?

1. Двухтактный.
2. Четырехтактный.
3. Шеститактный.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

31. Для каких видов работ применяют мотокусторез «Секор-3»?
1. Для срезания кустов и травянистой растительности.
 2. Для прочистки в лесных молодняках и обрезанья сучьев деревьев.
 3. Для спиливания деревьев, прочистки в лесных молодняках, скашивания травянистой растительности.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

32. Для чего предназначен лесохозяйственный агрегат ЭЛХА?
1. Для валки и подрелевки деревьев, срезания кустарника, обрезки сучьев, раскряжевки хлыстов.
 2. Для валки деревьев, обрезки сучьев, скашивания травяной растительности, раскряжевки деревьев.
 3. Для валки и подрелевки хлыстов, срезания кустарника, обрезки сучьев, раскряжевки деревьев.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

33. В каком ответе перечислены наиболее точно машины для рубок ухода?
1. ПТН-08 «Муравей», ЛТН-1, ЛХТ-55, МБТ-8, ОЗП-1, ТБ-1М.
 2. ПТН-08 «Муравей», ЛТН-1, МБТ-8.
 3. ЛТН-1, МБТ-8, ТДТ-55, ПТН-08 «Муравей».

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

34. Для чего предназначен агрегат ОЗП-1?
1. Для отделения от ветвей хвойных и лиственных пород.
 2. Для измельчения в стационарных условиях ветвей и тонкомера на товарную древесную зелень и топливную щепу.
 3. Для переработки тонкомерной древесины от отходов лесопиления на технологическую щепу.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

35. Какие машины и оборудование применяют для тушения пожаров?
1. Мотопомпы, совковую лопату, огнетушитель, тракторный опрыскиватель лесной (ТОЛ).
 2. Мотопомпы, тол, лесопожарный катер, авиация.
 3. Мотопомпы, огнетушитель углекислотный, авиация.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

36. Виды удобрений
1. Минеральные, органические
 2. Синтетические
 3. Химические

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

37. Какая из перечисленных ниже лесных машин является валочно-пакетирующей?
1. ВМ-4.
 2. ЛП-19А.
 3. ЛП-17А.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

38. Какая база трактора лесопогрузчика ЛП-188?
1. ТДТ-55.
 2. Т-180.

3. ТТ-4М.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

39. На каких автомобилях производят вывозку заготовительного леса?

1. На автомобилях тягачах и грузовых платформах автомобилей.
2. На автомобилях тягачах и грузовых платформах тепловозов.
3. На автомобильных тягачах с прицепом роспуском.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

40. Какие бывают способы посадки, применяемые в лесном хозяйстве?

1. Рядовым, строчно-луночным, ленточным, биогруппами и вразброс.
2. Рядовой, строчно-луночный и биогруппами.
3. Ленточный, широкострочный, в борозду.

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

41. Машина предназначена для обескряливания, очистки от примесей, пустых и недоразвитых семян и сортировки семян хвойных пород по размерам

1. МОС-2 (МОС-1А)
2. МОП-2 (МОП-2А)
3. МОК-3 (МОК-3А)

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

42. Каналоочиститель лесной навесной КЛН-1,2 служит для ремонта лесоосушительных каналов глубиной до ____

1. 3 м
2. 4 м
3. 1,2 м

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

43. Машина для внесения удобрения МВУ-5 предназначена для поверхностного внесения

1. Минеральных удобрений
2. Синтетических удобрений
3. Органических удобрений

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

44. Машина для внесения удобрения РОУ-6А предназначена для поверхностного внесения минеральных удобрений

1. Минеральных удобрений
2. Синтетических удобрений
3. Органических удобрений

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

45. Агрегат-семяотделитель АС-0,5 и машина МИС-1 предназначены для

1. Для извлечения семян
2. Для сбора семян
3. Для сушения семян

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

46. Назовите виды корчевания

1. Прямой, раздельный
2. Простой, сложный
3. Рядовой, ленточный

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

47. Лесопосадочные машины по числу одновременно высаживаемых рядов бывают

1. Однорядные
2. Многорядные
3. Трехрядные

Проверяемые компетенции ПК-9, ПК-15

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

5.1. Критерии оценки качества устного опроса

Оценка «отлично» ставится, если:

1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

5.2. Критерии оценивания тестирования

При тестировании все верные ответы берутся за 100%.

90%-100% отлично

75%-90% хорошо

60%-75% удовлетворительно

менее 60% неудовлетворительно

5.3. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины на зачете

Оценки «зачтено» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.

Оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы обучающихся, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.