

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «МТП в АПК»

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки: Лесное хозяйство

Форма обучения: заочная

Оренбург 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Организация самостоятельной работы	3
2.	Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта)	3
3.	Методические рекомендации по подготовке реферата/эссе	3
4.	Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних задания	3
5.	Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов	3
6.	Методические рекомендации по подготовке к занятиям	7

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Модуль 1 Общие вопросы механизации лесного хозяйства. Механизированная обработка и подготовка почв в лесохозяйственных целях				10	26
1.1	Модульная единица 1.1 Краткий очерк развития земледельческой механики и механизации лесохозяйственных работ. Состояние, проблемы и перспективы развития механизации работ в лесном хозяйстве. Этапы развития механизации лесохозяйственных работ. Цели и задачи. Содержание и порядок ее изучения. Назначение, классификация и типы машин и механизмов. Условия применения машин и механизмов. Рекомендуемая литература				2,5	10
1.2	Модульная единица 1.2 Задачи и способы расчистки лесных площадей. Пути решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве (Кусторезы. Виды корчевания пней. Корчеватели. Подборщики сучьев. Машины для фрезерования пней. Машины для мелиоративных работ. Канавокопатели, каналокопатели и каналочистители. Экскаваторы. Машины для дорожных работ. Бульдозеры, скреперы, грейдеры, катки.)				2,5	10
1.3	Модульная единица 1.3 Задачи и виды дополнительной обработки				5	6

	<p>почвы. Разработка и проведения испытаний специализированной техники применяемой в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p> <p>(Лесотехнические требования, предъявляемые к дополнительной обработке почвы. Зубовые, дисковые и игольчатые бороны. Их рабочие органы, принцип размещения.</p> <p>Классификация культиваторов. Рабочие органы лаповых культиваторов и их параметры. Размещение лап на культиваторе.</p> <p>Крепление рабочих органов на культиваторе.</p> <p>Дисковые, ротационные и фрезерные лесные культиваторы.)</p>					
2	<p>Модуль 2</p> <p>Работа с семенным материалом. Посев и посадка с внесением удобрений.</p> <p>Защита леса от неблагоприятных факторов</p>				10	10
2.1	<p>Модульная единица 2.1</p> <p>Способы сбора семян.</p> <p>Организация работ по эксплуатации машин, механизмов применяемых в данной отрасли.</p> <p>(Машины и приспособления для подъема сборщиков на крону деревьев.</p> <p>Вибрационные и пневматические машины для сбора семян.</p> <p>Извлечение семян хвойных пород и применяемые для этого машины. Способы сортировки семян: по размерам при помощи решет, триеров, по аэродинамическим свойствам, по удельному весу, по коэффициенту трения, по шероховатости.</p> <p>Обескрыливание семян.</p> <p>Машины для обескрыливания и очистки семян.)</p>				2,5	2,5
2.2	Модульная единица 2.2				2,5	2,5

	<p>Лесопосадочные машины. Лесотехнические требования к посадке леса. Организация работы по эксплуатации специализированного оборудования при проведении лесотехнических мероприятий. (Классификация лесопосадочных машин. Рабочие органы и вспомогательные части сажалок. Расчет основных параметров посадочного аппарата вращательного типа. Обзор конструкций лесопосадочных машин. Лесотехнические требования, предъявляемые к посеву. Способы посева. Рабочие органы сеялки. Вспомогательные части сеялки, конструкции сеялок.)</p>	
--	---	--

2.3	<p>Модульная единица 2.3 Задачи и способы защиты леса. Решение профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве. (Классификация машин и аппаратов. Требования, предъявляемые к опрыскиванию, классификация опрыскивателей. Рабочие части опрыскивателей. Расчет и регулирование рабочей жидкости в опрыскивателях. Конструкции опрыскивателей. Общие сведения и основные элементы опыливателей. Конструкции опыливателей. Аэрозольные генераторы: назначение, устройство и принцип действия. Фумигаторы. Протравливатели семян. Аппаратура для химической борьбы с вредителями и болезнями, устанавливаемая на самолетах и вертолетах.)</p>				2,5	2,5
2.4	<p>Модульная единица 2.4 Задачи и способы защиты</p>				2,5	2,5

<p>леса. Классификация машин и аппаратов. Требования, предъявляемые к опрыскиванию, классификация опрыскивателей. Рабочие части опрыскивателей. Расчет и регулирование рабочей жидкости в опрыскивателях. Конструкции опрыскивателей. Общие сведения и основные элементы опыливателей. Конструкции опыливателей. Аэрозольные генераторы: назначение, устройство и принцип действия. Фумигаторы. Протравливатели семян. Аппаратура для химической борьбы с вредителями и болезнями, устанавливаемая на самолетах и вертолетах.</p>					
---	--	--	--	--	--

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

(не предусмотрено рабочим планом)

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ

(не предусмотрено рабочим планом)

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ

(не предусмотрено рабочим планом)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

5.1 Наименование вопроса

1. Состояние, проблемы и перспективы развития механизации работ в лесном хозяйстве. При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Профессиональная подготовка и самостоятельное решение ряда технических задач, связанных с совершенствованием технических средств и рациональным их использованием в конкретных условиях работы в лесном хозяйстве.

5.2 Наименование вопроса

1. Машины для мелиоративных работ. При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Основные признаки, определяющие мелиоративную машину, узкая специализация рабочих органов для выполнения одного технологического процесса из нескольких операций или отдельных операций в мелиорации.

5.3 Наименование вопроса

1. Техника безопасности при работе.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Техника безопасности при подготовке почвы, погрузочно-разгрузочных работах, гужевых работах, внесении и обработке удобрений и ядохимикатов.

5.4 Наименование вопроса

1. Техника безопасности при работе

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Исправность лестниц, стремянок, используемых для сбора шишек и плодов с растущих деревьев, проверка исправности лазов и вспомогательного оборудования (страховочные пояса).

5.5 Наименование вопроса

1. Техника безопасности при работе.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Эксплуатация сельскохозяйственных машин и орудий в полевых условиях.

5.6 Наименование вопроса

1. Техника безопасности при работе.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Эксплуатация сельскохозяйственных машин и орудий в полевых условиях.

5.7 Наименование вопроса

1. Техника безопасности при работе.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Устройство аэрозольного генератора, основные регулировки.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

6.1 Вид и наименование темы занятия

Краткий очерк развития земледельческой механики и механизации лесохозяйственных работ. Состояние, проблемы и перспективы развития механизации работ в лесном хозяйстве. Этапы развития механизации лесохозяйственных работ. Цели и задачи. Содержание и порядок ее изучения. Назначение, классификация и типы машин и механизмов. Условия применения машин и механизмов. Рекомендуемая литература

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Основные моменты механизации сбора семян.

2. Техника безопасности.

6.2 Вид и наименование темы занятия

Задачи и виды дополнительной обработки почвы. Разработка и проведения испытаний специализированной техники применяемой в лесном и лесопарковом хозяйстве.

(Лесотехнические требования, предъявляемые к дополнительной обработке почвы. Зубовые, дисковые и игольчатые бороны. Их рабочие органы, принцип размещения. Классификация культиваторов. Рабочие органы лаповых культиваторов и их параметры. Размещение лап на культиваторе. Крепление рабочих органов на культиваторе. Дисковые, ротационные и фрезерные лесные культиваторы.) При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Общие сведения.

2. Механизированная подготовка почв.

6.3 Вид и наименование темы занятия

Задачи и виды дополнительной обработки почвы. Лесотехнические требования, предъявляемые к дополнительной обработке почвы. Зубовые, дисковые и игольчатые бороны. Их рабочие органы, принцип размещения. Классификация культиваторов. Рабочие органы лаповых культиваторов и их параметры. Размещение лап на культиваторе. Крепление рабочих органов на культиваторе. Дисковые, ротационные и фрезерные лесные культиваторы.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Общие сведения.

2. Механизированная подготовка почв.

6.4 Вид и наименование темы занятия

Способы сбора семян. Машины и приспособления для подъема сборщиков на крону деревьев. Вибрационные и пневматические машины для сбора семян. Извлечение семян хвойных пород и применяемые для этого машины. Способы сортировки семян: по размерам при помощи решет, триеров, по аэродинамическим свойствам, по удельному весу, по коэффициенту трения, по шероховатости. Обескрыливание семян. Машины для обескрыливания и очистки семян.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Основные моменты механизации сбора семян.

2. Техника безопасности.

6.5 Вид и наименование темы занятия

Лесопосадочные машины. Лесотехнические требования к посадке леса. Классификация лесопосадочных машин. Рабочие органы и вспомогательные части сажалок. Расчет основных параметров посадочного аппарата вращательного типа. Обзор конструкций лесопосадочных машин.

Лесотехнические требования, предъявляемые к посеву. Способы посева. Рабочие органы сеялки. Вспомогательные части сеялки, конструкции сеялок.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Классификация лесопосадочных машин.

6.6 Вид и наименование темы занятия

Задачи и способы защиты леса. Классификация машин и аппаратов. Требования, предъявляемые к опрыскиванию, классификация опрыскивателей. Рабочие части опрыскивателей. Расчет и регулирование рабочей жидкости в опрыскивателях. Конструкции опрыскивателей. Общие сведения и основные элементы опыливателей. Конструкции опыливателей. Аэрозольные генераторы: назначение, устройство и принцип действия. Фумигаторы. Протравливатели семян. Аппаратура для химической борьбы с вредителями и болезнями, устанавливаемая на самолетах и вертолетах.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Требования, предъявляемые к опрыскиванию, классификация опрыскивателей

2. Управление сложными техническими объектами

6.7 Вид и наименование темы занятия

Задачи и способы защиты леса. Классификация машин и аппаратов. Требования, предъявляемые к опрыскиванию, классификация опрыскивателей. Рабочие части опрыскивателей. Расчет и регулирование рабочей жидкости в опрыскивателях. Конструкции опрыскивателей. Общие сведения и основные элементы опыливателей. Конструкции опыливателей. Аэрозольные генераторы: назначение, устройство и принцип действия. Фумигаторы. Протравливатели семян. Аппаратура для химической борьбы с вредителями и болезнями, устанавливаемая на самолетах и вертолетах.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Фумигаторы.

2. Протравливатели семян.