

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комин Андрей Эдуардович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 25.10.2023 10:33:28  
Уникальный программный ключ:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГСХА

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан института лесного и  
лесопаркового хозяйства

 О.Ю. Приходько

15 января 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве

(наименование учебной дисциплины)

### Уровень основной профессиональной образовательной программы

#### бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

(код и полное наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) Лесопарковое хозяйство

(полное наименование направленности (профиля) из ПООП)

Форма обучения очная, заочная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

(полное наименование института)

Статус дисциплины (модуля) Б1.В.10 - Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Курс **2,3**

Семестр **4, 5**

Учебный план набора 2021 года.

Распределение рабочего времени:

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Семестр/ курс	Учебные занятия (час.)							Контроль	Форма итоговой аттестации
	Общий объём	Контактная работа				Самостоятельная работа СР			
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП (КР)	Другие виды (СР)		
4 Семестр	72	36	18		18		36	Зачет	
5 Семестр	144	54	18		36	54	36	Экзамен	
Итого оч	216	90	36		54	54	36	Экзамен	

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах  
6 ЗЕТ.

## Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС 3++) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденное от 26 июля 2017 г. № 706, (зарегистрировано 09.11.15 г. № 39619),

Разработчики \_\_\_\_\_

(подписи)



Гриднев АН \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Руководитель ОП \_\_\_\_\_

(подпись)



Гриднев А.Н.

Рабочая программа одобрена на совете Института лесного и лесопаркового хозяйства, протокол № 6 от 15 января 2021 г.

## 1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

**Цель:** изучение и приобретение прочных знаний по устройству, рабочему процессу и регулировкам машин и механизмов лесного и лесопаркового хозяйства.

### Задачи:

- изучение основ теории машин, механизмов и орудий;
- усвоение новых направлений в развитии конструктивно-технологических схем машин, механизмов и орудий;
- изучение современных методов технического обслуживания и ремонта машин, механизмов и орудий.

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

**Б1.В.10** Часть, формируемая участниками образовательных отношений

## 3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3	Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий.	ПК-3.1	Знает основные машины, механизмы, специализированное оборудование, необходимое для проведения лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий, их технические характеристики	<b>Знать:</b> основные машины, механизмы, специализированное оборудование, необходимое для проведения лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий, их технические характеристики <b>Уметь:</b> организовывать работы по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования, необходимого для проведения лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

-устройство лесохозяйственных машин, принципы работы и регулировок их механизмов и систем, а также технико-экономические и эксплуатационные показатели и характеристики;

- содержание планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта лесохозяйственной техники;

**уметь:**

выполнять технологические регулировки лесохозяйственных машин

#### **4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Семестры						Всего часов
	1	2	4	5	6	7	
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>			<b>36</b>	<b>54</b>			<b>90</b>
В том числе:							
Лекции			18	18			36
Занятия семинарского типа, в том числе:							
Семинары (С)							
Практические занятия (ПЗ)			18	36			54
Практикумы (П)							
Лабораторные работы (ЛР)							
Коллоквиумы (К)							
Иные аналогичные занятия							
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>			<b>36</b>	<b>54</b>			<b>90</b>
В том числе:							
Курсовой проект (работа) (КП (КР))			-	48			48
Расчетно-графические работы (РГР)			36	-			36
Реферат (Р)			-	-			-
Контрольная работа (К)			-	-			-
Иные аналогичные занятия			-	-			-
<b>Контроль</b>				<b>36</b>			<b>36</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)			Зачет	Экзамен			Экзамен
<b>Общая трудоемкость часов</b>			<b>72</b>	<b>144</b>			<b>216</b>

## 5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3
<b>4 семестр</b>		
1	Машины для лесного хозяйства и садово-паркового строительства.	Классификация, типы и предназначение машин и механизмов, условия их применения. 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 дисциплины «Машины и механизмы». Содержание и порядок изучения. Рекомендуемая литература.
2	Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян, очистка и сортировка семян.	Способы сбора семян, Устройства и приспособления для подъема сборщиков в крону деревьев. Вибрационные и пневматические машины для сбора семян. Проблема и перспективы развития машин для сбора семян древесных, кустарниковых и цветочных пород. Основы теории сортировки семян по физико-механическим свойствам. Машины для извлечения семян из шишек. Шишкосушилки. Машины для обескрыливания и очистки семян. Машины для извлечения семян из плодов.
3	Машины для расчистки лесных площадей.	Задачи и способы расчистки лесных площадей и подготовительных работ на объектах озеленения. Подборщики сучьев. Кусторезы. Ручной моторизованный инструмент. Машины для корчевки и фрезерования пней. Камнеуборочные машины. Рыхлители.
4	Машины и орудия для мелиоративных и дорожных работ.	Машины и орудия для проведения планировочных дорожных и земляных работ: бульдозеры, грейдеры, скреперы и катки. Машины для разработки и погрузки грунта: одноковшовые и многоковшовые экскаваторы. Канавокопатели.
5	Машины для внесения удобрений.	Физико-механические свойства органических и минеральных удобрений. Классификация машин для внесения удобрений. Машины для внесения органических, минеральных твердых и жидких удобрений. Локальное, внутрпочвенное внесение удобрений. Туковысевающие аппараты. Перспективные направления в разработке процессов внесения минеральных удобрений и новых машин для этих целей. Охрана труда при работе с минеральными удобрениями. Подкормочные устройства к машинам и орудиям. Особенности подкормки зеленых насаждений в городских условиях.

6	Почвообрабатывающие машины.	<p>Физико-механические и технологические свойства почв. Лесоагротехнические требования, предъявляемые к орудиям и машинам. Способы и виды обработки почвы в лесном хозяйстве. Особенности обработки почвы на объектах озеленения.</p> <p>Классификация почвообрабатывающих машин и орудий. Лемешные плуги и рабочие органы. Оборачиваемость пласта лемешным плугом. Подъемно - установочные, навесные и прицепные устройства плугов. Кустарниково-болотные, плантажные и лесные плуги. Условия устойчивости плуга в работе. Дисковые плуги. Роторные плуги. Безотвальные плуги. Обратные плуги, плоскорезы глубокорыхлители.</p>
7	Выкопчные и фрезерные машины и орудия.	<p>Выкопчные орудия и машины. Фрезерование почвы. Почвообрабатывающие фрезы, их устройство и принцип работы.</p>
8	Ямокопатели, площадкоделатели и террасеры	<p>Площадкоделатели. Ямокопатели. Террасеры. Буры. Основные направления совершенствования машин и орудий для основной обработки почвы.</p>
9	Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.	<p>Задачи и виды дополнительной обработки почвы. Лесотехнические требования, предъявляемые к лущению, боронованию, культивации, прикатыванию и фрезерованию почвы.</p> <p>Особенности работы в городских условиях. Классификация машин и орудий. Зубовые, дисковые и игольчатые бороны. Почвенные катки, назначение и области применения. Культиваторы и их классификация. Лаповые культиваторы; рабочие органы, их размещение при сплошной и междурядной обработке почвы. Дисковые, ротационные и фрезерные культиваторы. Комбинированные агрегаты для дополнительной обработки почвы. Основные направления совершенствования орудий и машин для дополнительной обработки почвы.</p>
<b>5 семестр</b>		
10	Организационные формы и показатели использования машинного и машинно-тракторного парка в лесном, лесопарковом и городском зеленом хозяйствах.	<p>Основы производственной эксплуатации машинно-тракторного парка. Организации эффективного использования машинной техники. Условия эксплуатации машинной техники. Составление технологического комплекса машин. Лесохозяйственные агрегаты и их классификация. Общие принципы и основные положения комплектования лесохозяйственных машинно-тракторных агрегатов (МТА).</p>
11	Тягово-эксплуатационные расчеты машинно-тракторных агрегатов.	<p>Агротехнические показатели тракторов. Тягово-сцепные показатели тракторов. Энергоемкость мобильных лесохозяйственных машинно-тракторных агрегатов (МТА) и методы ее определения. Метод расчета тяговых сопротивлений при комплектовании мобильных лесохозяйственных МТА. Общий метод расчета производительности МТА. Согласование работы МТА, составляющих систему машин, по производительности.</p>

12	Машины для посева семян.	Лесотехнические требования, предъявляемые к посеву. Способы посева и классификация сеялок. Общее устройство сеялки. Рабочие органы сеялки. Установка сеялки на заданную норму высева семян. Вспомогательные части и конструкции сеялок. Конструкции лесных сеялок.
13	Машины для посадки сеянцев и саженцев.	Способы посадки. Лесотехнические требования к посадке. Классификация лесопосадочных машин. Общее устройство лесопосадочных машин. Рабочие органы лесопосадочных машин. Вспомогательные органы лесопосадочных машин. Конструкции лесопосадочных машин, применяемых в лесном хозяйстве и садово-парковом строительстве.
14	Дождевальные машины и установки для полива.	Способы полива и агролесотехнические требования, предъявляемые к поливу. Классификация дождевальных машин и установок для полива. Системы подачи воды. Элементы дождевальных установок. Конструкции дождевальных машин и установок.
15	Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней.	Задачи и способы защиты насаждений от вредителей и болезней. Классификация машин и аппаратов. Опрыскиватели. Их классификация и основные составные части. Расчет и регулирование рабочей жидкости в опрыскивателях. Конструкция и работа опрыскивателей. Опыливатели. Аэрозольные генераторы, фумигаторы и протравливатели семян. Аппаратура для борьбы с вредителями и болезнями леса, устанавливаемая на самолетах и вертолетах.
16	Машины и аппараты для борьбы с лесными пожарами.	Общие сведения, виды пожаров, классификация средств тушения лесных пожаров. Машины и механизмы для профилактики и обнаружения лесных пожаров. Средства доставки людей и средств пожаротушения к месту лесных пожаров. Оборудование для тушения пожаров водой и огнегасящими жидкостями. Лесопожарные аппараты и прочее оборудование. Использование авиации при предупреждении и тушении лесных пожаров.
17	Машины для рубок ухода за насаждениями на лесных площадях и в лесопарковых зонах.	Назначение и виды рубок ухода за лесом. Виды работ, выполняемых при рубках ухода за лесом. Моторизованный инструмент и машины для осветлений и прочисток. Машины для трелевки, погрузки, вывозки и переработки древесины от рубок ухода. Технология лесосечных работ. Способы разработки лесосек и пасек. Машины и механизмы, применяемые на лесосечных работах.
18	Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве.	Мотоблоки и малогабаритные тракторы. Ручной, моторизованный инструмент для подрезки живой изгороди и стрижки кустарника. Навесное оборудование для обрезки кустарника. Машины и механизмы для создания газонов и ухода за ними. Машины и механизмы для обрезки и формирования кроны деревьев и обрезки кустарников. Машины для очистки газонов, садовых дорожек и площадок.

### 5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции	Занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Всего часов
			Семинары	Практические занятия	Практикум	Лабораторные работы	Коллоквиум		
<b>4 семестр</b>									
1	Машины для лесного хозяйства и садово-паркового строительства.	2		2				4	<b>8</b>
2	Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян, очистка и сортировка семян.	2		2				4	<b>8</b>
3	Машины для расчистки лесных площадей.	2		2				4	<b>8</b>
4	Машины и орудия для мелиоративных и дорожных работ.	2		2				4	<b>8</b>
5	Машины для внесения удобрений.	2		2				4	<b>8</b>
6	Почвообрабатывающие машины.	2		2				4	<b>8</b>
7	Выкопочные и фрезерные машины и орудия.	2		2				4	<b>8</b>
8	Ямокопатели, площадкоделатели и террасеры.	2		2				4	<b>8</b>
9	Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.	2		2				4	<b>8</b>
	<b>Итого</b>	<b>18</b>		<b>18</b>				<b>36</b>	<b>72</b>
<b>5 семестр</b>									
10	Организационные формы и показатели использования машинного и машинно-тракторного парка в лесном, лесопарковом и городском зеленом хозяйствах.	2		4				4	<b>10</b>
11	Тягово-эксплуатационные расчеты машинно-тракторных агрегатов.	2		8				12	<b>22</b>
12	Машины для посева семян.	2		4				6	<b>12</b>
13	Машины для посадки сеянцев и саженцев.	2		4				6	<b>12</b>
14	Дождевальные машины и установки для полива.	2		4				6	<b>12</b>
15	Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней.	2		4				6	<b>12</b>
16	Машины и аппараты для борьбы с лесными пожарами.	2		4				6	<b>12</b>
17	Машины для рубок ухода за насаждениями на лесных площадях и в лесопарковых зонах.	2		2				4	<b>8</b>
18	Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве.	2		2				4	<b>8</b>
	<b>Итого</b>	<b>18</b>		<b>36</b>				<b>54</b>	<b>108</b>
	<b>Контроль</b>								<b>36</b>
	<b>Всего</b>	<b>36</b>		<b>54</b>				<b>90</b>	<b>216</b>



### 5.3 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами(модулями)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Предшествующие дисциплины										
1	Лесные культуры		2	3	4	5	6	7	8	
Последующие дисциплины										
	Лесомелиорация	1	2	3	4	5	6	7		
	Лесоэксплуатация	1							8	

## 6 Методы и формы организации обучения

### Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Практические занятия (час)	Тренинг Мастер-класс(час)	СРС (час)	Всего
IT-методы	8				8
Работа в команде					
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
Итого интерактивных занятий	8				8

### 6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1.	Лекция	Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян, очистка и сортировка семян.	Презентация + Метод дискуссии	2
2.	Лекция	Машины для расчистки лесных площадей.	Презентация + Метод дискуссии	2
3.	Лекция	Машины для посева семян.	Презентация + Метод дискуссии	2
4.	Лекция	Машины для посадки сеянцев и саженцев.	Презентация + Метод дискуссии	2
	<b>ИТОГО</b>			<b>8</b>

## 7 Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

## 8 Практические занятия

№ п/п	№ раздела Дисциплины (модуля) из таблицы 5.1.	Наименование практических работ	Трудо-ёмкость (час.)
1	2	3	4
<b>5 семестр</b>			
1	1	Машины и приспособления для сбора лесных семян.	2
2	2	Машины и приспособления для обработки лесных семян, очистка и сортировка семян.	2
3	3	Машины для расчистки лесных площадей.	2
4	4	Машины и орудия для мелиоративных и дорожных работ.	2
5	5	Машины для внесения удобрений.	2
6	6	Почвообрабатывающие машины.	2
7	7	Выкопчные и фрезерные машины и орудия.	2
8	8	Ямокопатели, площадкоделатели и террасеры	2
9	9	Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.	2
		<b>Итого 3 семестр</b>	<b>18</b>
10	10	Эксплуатационные расчеты машинно-тракторных агрегатов (МТА).	6
11	11	Организация и использование машинно-тракторного парка (МТП) в лесном и лесопарковом хозяйстве.	6
12	12	Машины для посева лесных семян.	4
13	13	Машины для посадки семян и саженцев.	4
14	14	Дождевальные машины и установки для полива.	4
15	15	Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней.	4
16	16	Машины и аппараты для борьбы с лесными пожарами.	4
17	17	Машины для рубок ухода за насаждениями на лесных площадях и в лесопарковых зонах.	2
18	18	Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве.	2
		<b>Итого 4 семестр</b>	<b>36</b>
		<b>ВСЕГО</b>	<b>54</b>

## 9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-ёмкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, и т.д)
1.	1-18	Работа с конспектами лекций, учебными пособиями для подготовки к зачету: 1. Машины для лесного хозяйства и садово-паркового строительства. 2. Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян, очистка и сортировка семян. 3. Машины для расчистки лесных площадей. 4. Машины и орудия для мелиоративных и дорожных работ. 5. Машины для внесения удобрений.	36	Зачет

		6. Почвообрабатывающие машины. 7. Выкопчные и фрезерные машины и орудия. 8. Ямокопатели, площадкоделатели и террасеры 9. Машины и орудия для дополнительной обработки почвы. 10. Организационные формы и показатели использования машинного и машинно-тракторного парка в лесном, лесопарковом и городском зеленом хозяйствах. 11. Тягово-эксплуатационные расчеты машинно-тракторных агрегатов. 12. Машины для посева семян. 13. Машины для посадки семян и саженцев. 14. Дождевальные машины и установки для полива. 15. Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней. 16. Машины и аппараты для борьбы с лесными пожарами. 17. Машины для рубок ухода за насаждениями на лесных площадях и в лесопарковых зонах. Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве.		
2.	1-18	Курсовой проект, состоящий из расчётно-пояснительной записки и графической части	54	Разделы курсового проекта
		<b>ИТОГО</b>	<b>90</b>	

## 10 Тематика курсовых проектов (работ)

Проект комплексной механизации лесовосстановительных работ в ... участковом лесничестве Приморского края (вариант 1-135).

## 11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 11.1 Основная литература

1. Александров, В.А. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства: учебник / В.А. Александров, С.Ф. Козьмин, Н.Р. Шоль, А.В. Александров; под ред. В.А. Александрова. - СПб.: Лань, 2012. - 528 с.

### 11.2 Дополнительная литература

1. Гриднев, А.Н. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. МАШИНЫ И ОРУДИЯ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. – 107 с.
2. Гриднев, А.Н. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ В САДОВО-ПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ЛАНДШАФТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев, Н.В. Гриднева; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. – 134 с.

### 11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ: методические указания по освоению дисциплины (модуля) обучающимися по направлению 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / О.Ю. Рейф; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск: ПГСХА, 2019. – 19 с.

#### ***11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем***

MSWindowsXP, MSOffice 2007, АнтивирусКасперского, MozillaFirefox,Adobe Acrobat Reader DC.

MicrosoftWindows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

- Антивирус Kaspersky Endpoint Security

2017 г. Нолицензии: 1A5C-170927-234542-680-82

- MicrosoftOffice 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)

- AdobeReader (право на использование ПО предоставляется на безвозмездной основе, согласно политики правообладателя,

[https://www.images2.adobe.com/www.adobe.com/content/dam/acom/en/legal/licenses/terms/pdf/PlatformClients\\_PC\\_WWEULA-ru\\_RU-20150407\\_1357.pdf](https://www.images2.adobe.com/www.adobe.com/content/dam/acom/en/legal/licenses/terms/pdf/PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357.pdf)

#### ***11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)***

Электронная библиотека «Лань» – [www.e.Lanbook.com](http://www.e.Lanbook.com); Электронный каталог учебно-методических материалов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; Электронный каталог ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; Научная электронная библиотека eLibrary.ru; Научная электронная библиотека «Киберленинка»; ЭБС «Юрайт»; Сайт Всемирного фонда дикой природы – [WWF.ru](http://WWF.ru); Сайт Департамента лесного хозяйства Приморского края – [Rosleshoz.gov.ru](http://Rosleshoz.gov.ru); Министерство природных ресурсов и экологии Приморского края <http://www.mnr.gov.ru>;ФБУ Российский центр защиты леса <http://www.rcfh.ru>; поисковые системы Yandex.ru, Google.ru, Rambler.ru

Наименование документа	Срок действия
1. Договор №19-УТ/2017 от 14 ноября 2017г. ФГБНУ ЦНСХБ	14.11.2018-14.11.2018

**Удаленный терминал ФГБНУ ЦНСХБ** - это средство, обеспечивающее возможность доступа к информационным ресурсам посредством шлюза удаленного доступа, путем организации защищенного канала через VPN (VirtualPrivateNetwork) соединение.

## **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
---	---

<p>692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44</p> <p>Аудитория № 310 лекционная</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, стационарный проектор, стационарный экран, переносная акустическая система. Переносные наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.</p>
<p>692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44</p> <p>Аудитория 345 лекционная</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, стационарный проектор, стационарный экран, переносная акустическая система. Переносные наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.</p>
<p>692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44</p> <p>Аудитория № 306 лекционная</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, стационарный экран, переносная акустическая система. Переносные наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.</p>
<p>692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44</p> <p>Аудитория № 102 лаборатория машин и механизмов</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели, Доска аудиторная меловая. Переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор «Epson», ноутбук), плакаты. Плуги ПКЛ 70, ПЛ 2-50. Фрезы к минитрактору. Окучник и культиватор КЛБ 1,7. Сеялка.</p>
<p>692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44</p> <p>Аудитория 141 Электронный читальный зал №1</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели. Мультимедийное оборудование: компьютеры, переносной проектор, переносной экран, переносная акустическая система.</p>

**13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).**

**14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

1. **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ:** методические указания по курсовому проектированию для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев, В.А. Полещук; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. - 117 с.
2. **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСЧЕТЫ МАШИННО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ И ОРГАНИЗАЦИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА:** методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. - 93 с.
3. **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. ПЛУГИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ:** методические указания для лабораторной и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. - 47 с.
4. **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. ВЫКОПОЧНЫЕ И ФРЕЗЕРНЫЕ МАШИНЫ И ОРУДИЯ. ЯМОКОПАТЕЛИ И ПЛОЩАДКОДЕЛАТЕЛИ:** методические указания для лабораторной и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. - 43 с.
5. **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. ДОЖДЕВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ И УСТАНОВКИ ДЛЯ ПОЛИВА:** методические указания для лабораторной и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. - 32 с.
6. **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. МАШИНЫ И АППАРАТЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ЛЕСА И ГОРОДСКИХ НАСАЖДЕНИЙ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ:** методические указания для лабораторной и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. - 35 с.
7. **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ РАСЧИСТКИ ЛЕСНЫХ ПЛОЩАДЕЙ, ДЛЯ МЕЛИОРАТИВНЫХ И ДОРОЖНЫХ РАБОТ:** методические указания для лабораторной и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. - 96 с.
8. **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. МАШИНЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СБОРА, ОБРАБОТКИ ЛЕСНЫХ СЕМЯН И ЯГОД:** методические указания для лабораторной и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. - 57 с.

9. **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. ПЛУГИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ:** методические указания для лабораторной и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. - 38 с.
10. **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ:** методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. - 29 с.
11. **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. МАШИНЫ И ОРУДИЯ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ:** методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. - 60 с.
12. **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. МАШИНЫ ДЛЯ ПОСЕВА ЛЕСНЫХ СЕМЯН:** методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 2-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2019. - 67 с.

## **15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

### **15.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение дисциплины (модуля).

### **15.2 Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

### **15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации образовательной программы**


Все локальные нормативные акты Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

### **15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья**

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.



**Лист регистрации изменений**

№ п.п	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений	Подпись/ расшифровка подписи
1	27.03.2020	<p>Внести изменения в ОПОП реализуемой программы в: п.4.2 Календарный график учебного процесса</p> <p>с 28.03.2020 по 05.04.2020 года установить каникулы для обучающихся очной и очно-заочной форм обучения и выходные дни с 28.03.2020 по 05.04.2020 для обучающихся заочной формы обучения</p> <p>1. Решение Ученого Совета Академии от 27.03.2020 протокол № 8</p>	<p>Введение в действие с приказа ректора ФГБОУ ВО Приморская ГСХА № 41-о от 27.03.2020 года «О мерах по реализации Указа Президента РФ от 25.02.2020 года № 206 «Об объявлении в РФ нерабочих дней» и обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации (п.п. 1,2)</p>	<p>Декан О.Ю. Приходько</p> 

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры лесных культур



27 марта 2020 г., протокол № \_\_8а\_\_

Заведующий кафедрой  А.Н. Гриднев

Внесенные изменения утверждаю 27 марта 2020 г.

Декан института лесного и лесопаркового хозяйства  О.Ю. Приходько

**Лист регистрации изменений**

№ п.п	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений	Подпись/ расшифровка подписи
1	17.04.2020	<p>Внести в ОПОП реализуемой программы в:</p> <p>п.1.2 Нормативные документы, используемые при разработке ОПОП уровня высшего образования бакалавриат направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, профиль Ландшафтная архитектура и п.4.6 Государственная итоговая аттестация студентов-выпускников</p> <p>Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением дистанционных образовательных технологий</p> <p>в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА</p> <p>Решение Ученого Совета Академии от 17.04.2020</p> <p align="center">протокол № 9</p>	<p>Введение в действие с 17.04.2020 Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением дистанционных образовательных технологий</p> <p>в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, разработанного и утвержденного 17.04.2020</p>	<p>Декан О.Ю. Приходько</p> 
2	17.04.2020	<p>Внести в</p> <p>а) ОПОП реализуемой программы в:</p> <p>п.4.5 Программы практик</p> <p>п. 4.6 Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников</p> <p>п. 4.7. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям);</p> <p>б) рабочие программы практик</p> <p>г) рабочие программы дисциплин (модулей)</p> <p>д) программу итоговой аттестации формулировку «использование дистанционных образовательных технологий и онлайн-обучение, создание фондов оценочных средств с применением ДОТ для реализации процедуры промежуточной и итоговой государственной аттестации в период распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»</p> <p>Решение Ученого Совета Академии от 17.04.2020</p> <p align="center">протокол № 9</p>	<p>Введение в действие с 17.04.2020 Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением дистанционных образовательных технологий</p> <p>в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, разработанного и утвержденного 17.04.2020</p>	<p>Декан О.Ю. Приходько</p> 

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры лесных культур

17 апреля 2020., протокол № 9

Заведующий кафедрой  \_\_\_\_\_ А.Н. Гриднев

Внесенные изменения утверждаю 17 апреля 2020 г.

Декан института лесного и лесопаркового хозяйства  О.Ю. Приходько