

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 31.10.2023 10:02:16

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1c181418153187c5b1f651716160c1f1b1c60m3

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Института лесного и лесопаркового хозяйства

\_\_\_\_\_  
О.Ю. Приходько  
15 января 2021.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) Лесное хозяйство

Форма обучения очная, заочная

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

Статус дисциплины – относится к части, формируемая участниками образовательных отношений по выбору – Б1.В.09

Курс 3

Семестр 6

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)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6 Семестр	72	36	12		24		36		Зачет
3 курс з/о	72	14	6		8		54	4	Зачет
Итого оч/заоч	72 / 72	36 / 14	12 / 6		24 / 8	- / -	36 / 54	- / 4	Зачет / Зачет

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 2 ЗЕТ.

## **Лист согласований**

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС 35.03.01) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного от 26 июля 2017 г. № 706, (ред. от 08.02.2021) (зарегистрировано 16.08.17 г. № 47807), рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института лесного и лесопаркового хозяйства 15 января 2021 г., протокол № 6.

Разработчик программы: к. с/х н, доцент \_\_\_\_\_ Гриднев АН \_\_\_\_\_

(подписи)

(Ф.И.О.)

## **1 Цели и задачи дисциплины (модуля)**

**Цель** – научить и подготовить обучающегося технологии лесовосстановления и лесоразведения, конструкции лесохозяйственных машин и технологии их работы.

### **Задачи:**

- обеспечить знание конструкций и технологии работы лесохозяйственных машин;
- обеспечить знание теории лесохозяйственных машин и орудий;
- обучить технологиям механизированных лесохозяйственных работ, с учетом норм охраны труда и техники безопасности, комплектованию машинно-тракторного парка;
- привить способность к совершенствованию материально-технического обеспечения инженерно-технических служб, занимающимся техническим обслуживанием и ремонтом лесохозяйственных машин;
- привить способность к совершенствованию средств механизации.

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

Дисциплина «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений по выбору – Б1.В.09.

### 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

### 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 2 зачетные единицы.

Распределение учебной нагрузки.

Вид учебной работы	Семестры								3 курс зо	Всего Часов оч/зо
	1		2		3		4			
	1	2	3	4	5	6	7	8		
	Нагрузка (очное/заочное), час									
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>						<b>36</b>			<b>14</b>	<b>108 / 36</b>
В том числе:										
Лекции (Л)			/			12	/		6	12 / 6
Занятия семинарского типа, в т.ч.:										
Семинары (С)										
Практические занятия (ПЗ)			/			24	/		8	24 / 8
Практикумы (П)										
Лабораторные работы (ЛР)			/				/			
Коллоквиумы (К)										
<i>Другие виды контактной работы</i>										
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>			/			<b>36</b>	/		<b>54</b>	<b>36 / 54</b>
В том числе:										
Курсовой проект (работа) (КП, КР)										
Расчетно-графические работы (РГР)						36			54	36 / 54
Реферат (Р)										
Контрольная работа										
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>										
Подготовка к тестированию										
<b>Контроль</b>									<b>4</b>	<b>- / 4</b>
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)						Зачет			Зачет	Зачет / Зачет
<b>Общая трудоёмкость</b> час						<b>72</b>			<b>72</b>	<b>72/72</b>
зач. ед.						<b>2</b>			<b>2</b>	<b>2/2</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 (модулей) дисциплины

Методологической основой дисциплины является осмысление процесса получения профессии, процесса становления личности, ее самоутверждение, воспитание деловой активности и коммуникативности, психологической совместимости, умение работать в команде.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
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.
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 и орудия для расчистки лесных площадей, мелиоративных и дорожных работ.	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. 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.
4.	Почвообрабатывающие машины. Выкопочные и фрезерные машины и орудия, ямокопатели, площадкоделатели и террасеры	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. 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. Выкопочные орудия и машины. Фрезерование почвы. Почвообрабатывающие фрезы, их устройство и принцип

		работы. Площадкоделатели. Ямокопатели. Террасеры. Буры. Основные направления совершенствования машин и орудий для основной обработки почвы.
5.	Машины для посева семян, посадки сеянцев и саженцев.	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. 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.
6.	Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.	Задачи и виды дополнительной обработки почвы. Лесотехнические требования, предъявляемые к лущению, боронованию, культивации, прикатыванию и фрезерованию почвы. 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.

## 5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаб. раб.	СРС	Всего, час
<b>6 семестр</b>					
1.	Машины для лесного хозяйства и садово-паркового строительства.	2	4	6	12
2.	Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян, очистка и сортировка семян.	2	4	6	12
3.	Машины и орудия для расчистки лесных площадей, мелиоративных и дорожных работ.	2	4	6	12

4.	Почвообрабатывающие машины. Выкопчные и фрезерные машины и орудия, ямокопатели, площадкоделатели и террасеры	2	4	6	12
5.	Машины для посева семян, посадки сеянцев и саженцев.	2	4	6	12
6.	Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.	2	4	6	12
	Итого	12	24	36	72

### **5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами**

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
Предшествующие дисциплины								
1.	Геодезия	-	-	+	-	+	+	+
2	Дендрология	+	+	-	+	-	-	-
Последующие дисциплины								
1.	Геоинформационные системы	-	-	-	-	+	-	-
2.	Лесоустройство	-	-	-	-	-	+	+

## **6 Методы и формы организации обучения**

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

Методы \ Формы	Лекции (час)	Лабораторные занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
Круглый стол	-	-	-	-	-
Проблемный семинар	-	-	-	-	-
Работа в малых группах	-	4	2	-	6
Итого интерактивных занятий	-	4	2	-	6

### **6.1. Применение активных и интерактивных методов обучения**

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов



2	Лабораторное занятие	Таксация срубленного дерева по спилам – анализ ствола	Работа в малых группах	4
3	Тренинг Мастер-класс (час)	Материально-денежная оценка лесосек	Работа в малых группах	2

## 7 Лабораторный практикум не предусмотрен

## 8 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование практических работ	Трудоёмкость (час.)
<i>6 семестр</i>			
1	1	Машины для лесного хозяйства и садово-паркового строительства.	4
2	2	Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян, очистка и сортировка семян.	4
3	3	Машины и орудия для расчистки лесных площадей, мелиоративных и дорожных работ.	4
4	4	Почвообрабатывающие машины. Выкопчные и фрезерные машины и орудия, ямокопатели, площадкоделатели и террасеры	4
5	5	Машины для посева семян, посадки сеянцев и саженцев.	4
6	6	Машины и орудия для дополнительной обработки почвы.	4
Итого 6 семестр			24

## 9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д.)
<i>4 семестр</i>				
1	1	Расчет МГА для расчистки лесных площадей, мелиоративных и дорожных работ.	12	РГР

2	2	Расчет МТА для почвообрабатывающие машины, выкопчные и фрезерные машины и орудия, ямокопатели, площадкоделатели и террасеры	12	РГР
3	3	Расчет МТА для посева семян, посадки сеянцев и саженцев.	12	РГР
4	4	Расчет МТА для дополнительной обработки почвы.	18	РГР
5	5	Расчет затрат ТСМ на производство лесных культур	6	РГР
6	6	Организация машинно-тракторного парка для технического обслуживания техники	12	РГР
Итого 6 семестр			54	

## 10. Примерная тематика курсовых работ

Не предусмотрено планом.

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

### 11.2 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.
2. 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, 2016. – 107 с.

### 11.3 Дополнительная литература

3. Гриднев, А.Н. Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве: учебное пособие по дисциплине «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А. Н. Гриднев, Н. В. Гриднева; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Уссурийск, 2020. – 134 с.
4. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСЧЕТЫ МАШИНО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ И ОРГАНИЗАЦИЯ МАШИНО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА: методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 3-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2022. - 93 с.

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

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

- ✓ Microsoft Windows 10 Pro Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
- ✓ Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

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

1. <http://www.sevniilh-arh.ru/>
2. <http://www.rcfh.ru/>
3. <http://www.distance-sli.ru/>
4. <http://www.spb-niilh.ru/>
5. <http://www.booksite.ru/>
6. <http://www.rosleshoz.gov.ru/>
7. Научная электронная библиотека e-library.ru
8. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>.
9. Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань» Договор № 21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям 08.04.2019 г. по 16 апреля 2020 г.
10. Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ Договор № 10 УТ/2019 на оказание услуг по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа 20.02.2019 г. – 26.03.2020

#### **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
692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44  Аудитория 334 лекционная Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	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. Кондиционер
692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44  Аудитория № 306 лекционная	Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор,

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	стационарный экран, переносная акустическая система. Переносные наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.
692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44  Аудитория № 341 компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Комплект специальной учебной мебели. Компьютеров – 13 шт., телевизор. Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, стационарный экран, переносная акустическая система. Переносные наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.
692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44  Аудитория 141 Электронный читальный зал №1 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специальной учебной мебели. Мультимедийное оборудование: компьютеры, переносной проектор, переносной экран, переносная акустическая система.

**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. МАШИНЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СБОРА, ОБРАБОТКИ ЛЕСНЫХ СЕМЯН И ЯГОД: методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 3-е перераб. и доп. - Уссурийск, 2022. - 55 с.
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ РАСЧИСТКИ ЛЕСНЫХ ПЛОЩАДЕЙ, ДЛЯ МЕЛИОРАТИВНЫХ И ДОРОЖНЫХ РАБОТ: Методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 3-е перераб. и доп. – Уссурийск, 2022. - 95 с.
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. ПЛУГИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ: методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 3-е перераб. и доп.– Уссурийск, 2022. - 47 с.
4. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. ПЛУГИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ: методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное

- дело. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 3-е перераб. и доп.–Уссурийск, 2022.- 38 с.
5. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. ВЫКОПОЧНЫЕ И ФРЕЗЕРНЫЕ МАШИНЫ И ОРУДИЯ. ЯМОКОПАТЕЛИ И ПЛОЩАДКОДЕЛАТЕЛИ: методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА.- Изд-е 3-е перераб. и доп.– Уссурийск, 2022.- 43 с.
  6. 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. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 3-е перераб. и доп.- Уссурийск, 2022.- 60 с.
  7. 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. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 3-е перераб. и доп.- Уссурийск, 2022. - 67 с.
  8. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. МАШИНЫ ДЛЯ ПОСАДКИ ЛЕСА: методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Изд-е 3-е перераб. и доп. – Уссурийск, 2022. – 38 с.
  9. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. ДОЖДЕВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ И УСТАНОВКИ ДЛЯ ПОЛИВА: методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Изд-е 3-е, перераб. и доп. – Уссурийск, 2022. - 32 с.
  10. 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 практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА.- Изд-е 3-е перераб. и доп.– Уссурийск, 2022.- 37 с.
  11. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. МАШИНЫ И АППАРАТЫ ДЛЯ БОРЬБЫ С ЛЕСНЫМИ ПОЖАРАМИ: методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Изд-е 3-е перераб. и доп. – Уссурийск, 2022. – 20 с.
  12. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ РУБОК УХОДА ЗА ЛЕСОМ И ЛЕСОСЕЧНЫХ РАБОТ: методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Изд-е 3-е перераб. и доп. – Уссурийск, 2022. – 43 с.
  13. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ В САДОВО-ПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ЛАНДШАФТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ: методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Изд-е 3-е перераб. и доп. – Уссурийск, 2022. – 66 с.

14. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ В САДОВО-ПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ЛАНДШАФТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ: методические указания для практической и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Профиль – Лесопарковое хозяйство / А.Н. Гриднев; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Изд-е 3-е перераб. и доп. – Уссурийск, 2022. – 66 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 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 изучение дисциплины.

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

При реализации дисциплины 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 Приморской ГСХА***

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО 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.